

---

北京德恒律师事务所

关于天地科技股份有限公司

发行股份购买资产并募集配套资金的法律意见书

---



北京德恒律师事务所  
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层  
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

## 目 录

释 义.....	3
一、 本次交易的方案.....	10
二、 本次交易资产收购方和资产出售方的主体资格.....	17
三、 本次交易的相关协议.....	29
四、 本次交易的批准和授权.....	30
五、 本次交易的实质性条件.....	33
六、 本次交易拟购买的标的资产.....	45
七、 债权债务安排.....	109
八、 本次交易涉及的关联交易及同业竞争.....	109
九、 本次募集配套资金的用途.....	112
十、 信息披露.....	113
十一、 关于股票买卖情况的自查.....	114
十二、 证券服务机构的资格.....	115
十三、 结论性意见.....	116

## 释 义

除非正文中另有说明，本法律意见书中下列词语具有以下特定含义：

德恒/本所	指	北京德恒律师事务所
集团公司/交易对方	指	中国煤炭科工集团有限公司
天地科技/上市公司/公司 /发行人	指	天地科技股份有限公司，在上海证券交易所上市，股票代码：600582
煤科总院	指	煤炭科学研究总院
中煤国际	指	中煤国际工程设计研究总院
目标公司	指	中煤科工集团重庆研究院有限公司、中煤科工集团西安研究院有限公司、中煤科工集团北京华宇工程有限公司
重庆院公司	指	中煤科工集团重庆研究院有限公司
西安院公司	指	中煤科工集团西安研究院有限公司
北京华宇	指	中煤科工集团北京华宇工程有限公司
标的资产	指	集团公司持有的重庆院公司100%股权、西安院公司100%股权及北京华宇100%股权
本次发行股份购买资产及募集配套资金/本次交易	指	天地科技以非公开发行股份的方式收购集团公司持有的重庆院公司、西安院公司及北京华宇100%的股权并募集配套资金的行为

新增股份	指	天地科技为本次交易之目的向集团公司及不超过10名特定投资者发行的、每股面值为1元的人民币普通股，作为购买集团公司持有的标的资产及募集配套资金的支付对价
本次发行	指	天地科技为本次交易之目的向集团公司及不超过10名特定投资者非公开发行新增股份的行为
独立财务顾问/国金证券	指	国金证券股份有限公司
德勤	指	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
报告期	指	2012年、2013年、2014年1-6月份
评估基准日	指	对标的资产进行评估的基准日，即2014年6月30日
交割日	指	交易对方将最后一家标的资产登记于天地科技名下的工商变更登记手续完成之日
登记日	指	股份登记机构依法将天地科技本次发行的新增股份登记在集团公司及不超过10名特定投资者名下之日
过渡期	指	自评估基准日（不含当日）至交割日（含当日）的期间
过渡期损益	指	标的资产在过渡期的收益或亏损

新增股份的登记	指	股份登记机构依法将新增股份登记在集团公司及不超过10名特定投资者名下的行为
《发行股份购买资产协议》	指	天地科技与集团公司签署的《天地科技股份有限公司（作为资产收购方）与中国煤炭科工集团有限公司（作为资产出售方）之发行股份购买资产协议》，包括该协议的附件
《盈利预测补偿协议》	指	天地科技与集团公司签署的《天地科技股份有限公司与中国煤炭科工集团有限公司之盈利预测补偿协议》
《评估报告》	指	中联评估为本次交易之目的出具的并经国务院国有资产监督管理委员会核准的中联评报字[2014]第770号《天地科技股份有限公司拟以增发股份方式收购中国煤炭科工集团有限公司持有的中煤科工集团北京华宇工程有限公司股权项目资产评估报告》、中联评报字[2014]第771号《天地科技股份有限公司拟发行股份购买中国煤炭科工集团有限公司持有的中煤科工集团西安研究院有限公司股权项目资产评估报告》和中联评报字[2014]第772号《天地科技股份有限公司拟发行股份购买中国煤炭科工集团有限公司持有的中煤科工集团重庆研究院有限公司股权项目资产评估报告》，包括该等报告的全部附件
目标公司《审计报告》	指	德勤分别就3家目标公司出具的报告期为2012年、2013年、2014年1-6月份的德师报（审）字（14）第S0155号《审计报告》、德师报（审）字（14）

		第S0156号《审计报告》、德师报（审）字（14）第S0154号《审计报告》，包括该等报告的财务报表和附注
《审计报告》	指	德勤就天地科技2013年度财务状况出具的德师报（审）字（14）第P0225号《审计报告》，包括该报告的财务报表和附注
《报告书》	指	《天地科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
盈利承诺期	指	交割日所在当年及之后两个会计年度
承诺净利润数	指	根据《盈利预测补偿协议》的约定，集团公司承诺3家目标公司在盈利承诺期内逐年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的税后净利润之和
《专项审核报告》	指	盈利承诺期的每一个会计年度结束后，天地科技均应聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所出具标准无保留意见的《专项审核报告》，以确定在盈利承诺期的各年度3家目标公司实际实现的净利润数
《减值测试报告》	指	盈利承诺期满后3个月内，天地科技应聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试并出具《减值测试报告》
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

---

上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2013年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2014年修订）
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《非公开发行实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》（2013年修订）
中国	指	中华人民共和国，为本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
元	指	人民币元

## 北京德恒律师事务所

### 关于

# 天地科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的 法律意见书

德恒 D201408221188820182BJ-02 号

致：天地科技股份有限公司

根据天地科技与本所签订的《法律服务协议》，本所接受天地科技委托，就本次交易相关事宜，担任天地科技的专项法律顾问，根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《发行管理办法》、《非公开发行实施细则》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组申请文件》（证监会公告[2008]13 号）及《股票上市规则》等法律法规、规范性文件的相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

对本所出具的法律意见书，本所经办律师声明如下：

1. 本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

2. 本所律师依据本法律意见书出具日之前已经发生或存在的事实以及中

国现行法律、法规、部门规章、其他规范性文件及中国证监会的有关规定发表法律意见。

3. 本所及经办律师同意将本法律意见书作为本次交易必备的法定文件，随其他申报材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

4. 本所律师同意本次交易的独立财务顾问在其为本次交易所制作的相关文件中按中国证监会的审核要求引用本法律意见书的内容，但其作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

5. 为出具本法律意见书之目的，本所假设本次交易相关方已向本所提供的文件和做出的陈述是完整、真实、准确和有效的，签署文件的主体均具有签署文件的权利能力和行为能力，所提供文件中的所有签字和印章是真实的，任何已签署的文件均获得相关当事各方有效授权，且由其法定代表人或合法授权代表签署，文件的复印件与原件相符，并且一切足以影响本法律意见书的事实和文件均已向本所披露，而无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处，该等事实和文件于提供给本所之日及本法律意见书出具之日，未发生任何变更。

6. 对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、本次交易相关方、有关人员及其他有关单位出具的证明文件、书面说明出具法律意见书。

7. 本所律师不对有关会计、审计、验资、资产评估等专业事项发表意见，本所律师在本法律意见书中引用有关会计报表、审计报告、验资报告、资产评估报告中的数据或结论时，并不意味本所律师对这些数字或结论的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证。

8. 本法律意见书仅供本次交易之目的使用，非经本所书面授权不得用作任何其它目的。

本所律师在对本次交易相关各方提供的有关文件和相关事实进行充分核查验证的基础上，现出具如下法律意见书：

## 正 文

### 一、 本次交易的方案

根据本次交易《报告书》、《发行股份购买资产协议》及其补充协议、《盈利预测补偿协议》及其补充协议、天地科技第五届董事会第二次会议决议、第五届董事会第三次会议决议等文件，本次交易的主要内容如下：

#### （一）本次交易方案

##### 1. 概述

天地科技拟向控股股东集团公司发行股份购买其持有的重庆院公司 100% 股权、西安院公司 100% 股权及北京华宇 100% 股权，并向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，配套资金用于补充公司流动资金，不超过本次交易总额的 25%。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

根据经国务院国资委核准的《评估报告》所确认的标的资产评估值，本次交易标的资产评估值合计为 587,310.84 万元。其中，重庆院公司 100% 股权评估值为 258,415.64 万元、西安院公司 100% 股权评估值为 261,967.77 万元、北京华宇 100% 股权评估值为 66,927.43 万元，标的资产的交易价格根据上述评估值确定为 587,310.84 万元。根据以上述评估值计算的募集配套资金上限为 195,770.28 万元，不超过本次交易总额的 25%。

标的资产在过渡期产生的收益由上市公司享有；标的资产在过渡期产生的亏损由集团公司承担，集团公司将亏损金额以现金方式向上市公司全额补足。

##### 2. 发行股份情况具体如下：

本次交易涉及的股份发行包括两部分：向集团公司以发行股份的方式购买其持有的重庆院公司 100% 股权、西安院公司 100% 股权和北京华宇 100% 股权，

以及向不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金。

(1) 发行股份的面值和种类

本次发行的股份为境内上市的人民币普通股(A 股),每股面值为 1.00 元。

(2) 发行方式

本次发行的股份全部采取向特定对象非公开发行的方式,包括向集团公司非公开发行股份购买标的资产,以及向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

(3) 发行对象及认购方式

①发行股份购买资产

发行股份购买资产部分系以非公开发行方式向集团公司发行,集团公司以标的资产认购本次发行的股份。

②募集配套资金

募集配套资金部分非公开发行股份的发行对象为不超过 10 名符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等,募集配套资金的发行对象以现金认购本次发行的股份。

(4) 定价基准日及发行价格

本次发行股份购买资产以及募集配套资金发行股份的定价基准日为第五届董事会第二次会议决议公告日(即 2014 年 8 月 28 日)。

①发行股份购买资产

本次发行股份购买资产的发行价格为 8.71 元/股,不低于天地科技在定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价。

鉴于天地科技已于 2014 年 8 月 18 日实施完成了 2013 年度利润分配方案,即以 2013 年 12 月 31 日公司总股本 121,392 万股为基数,每 10 股派 1.00 元(含

税)，本次发行股份购买资产的发行价格相应调整为 8.61 元/股。

在定价基准日至本次股票发行日期间，若天地科技发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则本次发行的股份价格和数量将进行相应调整。

## ②募集配套资金

按照《发行管理办法》、《非公开发行实施细则》等相关规定，向特定投资者募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，本次募集配套资金发行底价不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价，即 8.71 元/股。

鉴于天地科技于 2014 年 8 月 18 日实施完成了 2013 年度利润分配方案，即以 2013 年 12 月 31 日公司总股本 121,392 万股为基数，每 10 股派 1.00 元（含税），本次发行股份募集配套资金的发行底价相应调整为 8.61 元/股。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由天地科技董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况确定。

在定价基准日至本次股票发行日期间，若天地科技发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则本次发行的股份价格和数量将进行相应调整。

## （5）发行数量

### ①发行股份购买资产

本次发行股份购买的标的资产为集团公司所持的重庆院公司 100% 股权、西安院公司 100% 股权及北京华宇 100% 股权。

根据标的资产交易价格 587,310.84 万元以及调整后的股份发行价格 8.61 元/股计算，向集团公司购买资产所发行的股份数量为 682,126,411 股。

发行股份购买资产的发行股份数量尚待公司股东大会审议批准，最终发行

数量以中国证监会核准的为准。

## ②募集配套资金

本次非公开发行股份募集配套资金的总额不超过本次交易总金额的 25%。

交易总额=发行股份购买资产交易金额+本次拟募集配套资金。

根据标的资产评估值 587,310.84 万元计算，本次募集配套资金上限为 195,770.28 万元。按照发行底价 8.61 元/股计算，募集资金发行股份数量不超过 227,375,470 股。募集配套资金的最终发行股份数量将由实际募集配套资金规模以及发行价格确定。

## (6) 锁定期

### ①发行股份购买资产

集团公司以标的资产认购的股份自股份发行结束之日起三十六个月内不得转让，在此之后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

### ②募集配套资金

募集配套资金非公开发行的股份，自股份发行结束之日起十二个月内不得转让，在此之后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

本次发行结束后，由于公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。

## (7) 配套募集资金用途

本次交易所募集的配套资金用于补充公司流动资金。

## (8) 本次发行前公司滚存未分配利润的处置

公司本次发行前的滚存未分配利润由公司新老股东共享。

## (9) 过渡期间损益

在过渡期间标的资产产生的收益由公司享有；标的资产产生的亏损由集团

公司承担，集团公司将亏损金额以现金方式向公司全额补足。

(10) 上市地点

上海证券交易所。

(11) 决议有效期

与本次发行有关的决议有效期为公司股东大会审议通过本次交易具体方案之日起 12 个月。若公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行的核准文件，则该有效期自动延长至本次发行完成之日。

(二) 盈利承诺及补偿

1. 盈利承诺期

根据《盈利预测补偿协议》及其补充协议，如本次交易在 2014 年度内完成标的资产的交割（以交割日实际所在年度为准），则盈利承诺期为 2014 年度、2015 年度和 2016 年度；如在 2014 年 12 月 31 日前无法完成标的资产过户的工商变更登记手续，则发行人和集团公司将另行签订补充协议就顺延盈利承诺期事宜及顺延后的承诺净利润数进行明确约定。

2. 盈利承诺

盈利承诺期内各年度的承诺净利润数为：

2014年	2015年	2016年
78,422万元	83,687万元	85,874万元

天地科技在盈利承诺期内每一个会计年度结束后均应聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具《专项审核报告》，标的资产承诺净利润数与实际净利润数的差额根据该会计师事务所出具的标准无保留意见的《专项审核报告》确定。

3. 盈利预测补偿安排

(1) 天地科技应在盈利承诺期内每年度《专项审核报告》出具后 10 个工

作日内确定集团公司是否应履行相应的补偿义务并通知集团公司。

(2) 盈利承诺期内任一会计年度，如 3 家目标公司截至当期期末累积实际净利润数小于截至当期期末累积承诺净利润数，则集团公司应在该年度标的资产《专项审核报告》出具之日后 60 日内，以股份方式向天地科技进行补偿（即天地科技有权以总价 1 元的价格回购补偿股份）。

当期应补偿的股份数量=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数）÷盈利承诺期内各年的承诺净利润数总和×本次交易总价÷本次发行价格－已补偿股份数（如有）。

如按以上方式计算的当期应补偿股份数量大于集团公司因本次交易取得的届时尚未出售的股份数量时，差额部分由集团公司以现金补偿。

天地科技应在盈利承诺期内该年度标的资产《专项审核报告》出具之日后 45 日内召开董事会、股东大会，审议当期回购集团公司持有的天地科技股份的方案，确定应回购股份数量，以 1 元价格回购并予以注销。

(3) 若盈利承诺期内因天地科技分配股票股利、资本公积转增股本等除权、除息行为而导致集团公司持有的天地科技股份数发生变化，则补偿股份的数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。若天地科技在盈利承诺期内实施了现金分红，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，集团公司应作相应返还。

(4) 集团公司向天地科技支付的补偿金额不超过本次交易标的资产的总价。在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

#### 4. 资产减值测试及补偿

在承诺期届满后 3 个月内，天地科技应聘请经交易对方认可的具有证券、期货从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试并出具《减值测试报告》。如标的资产期末减值额大于已补偿金额（已补偿股份数×本次发行价格，下同），则集团公司应按照如下原则进行补偿：

(1) 集团公司应就减值补偿金额（即标的资产期末减值额－已补偿金额，下同）向天地科技另行补偿。集团公司应当先以其本次交易取得的届时尚未出售的天地科技股份进行补偿，该等应补偿的股份由天地科技以 1 元的总价进行回购并予注销。减值补偿股份数量的计算公式为：

$$\text{减值补偿股份数量} = \text{减值补偿金额} \div \text{本次发行价格}$$

如按以上方式计算的减值补偿股份数量大于集团公司因本次交易取得的届时尚未出售的股份数量时，差额部分由集团公司以现金补偿。

(2) 集团公司应在《减值测试报告》出具且收到天地科技要求其履行补偿义务的通知后的 60 个工作日内，向天地科技进行补偿。

(3) 上述集团公司对标的资产减值补偿与盈利预测补偿合计不超过本次交易标的资产的总价。

(4) 如因天地科技在本次发行结束后分配股票股利、资本公积转增股本等除权、除息行为导致集团公司持有的天地科技股份数量发生变化，则集团公司对标的资产减值进行补偿的补偿股份数量应作相应调整。

## 5. 补偿金额的调整

(1) 自《盈利预测补偿协议》成立之日起至盈利承诺期届满之日止，如发生下述情形之一且导致盈利承诺期内实际净利润数低于承诺净利润数的，集团公司可以书面方式向天地科技提出要求协商调整或减免集团公司的补偿责任：发生签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事件，该事件包括但不限于地震、水灾、火灾、风灾或其他天灾等自然灾害；战争（不论曾否宣战）、骚乱、罢工、疫情等社会性事件以及政府征用、征收、政府禁令、法律变化、政策调整等政府强制性行为。上述自然灾害、社会性事件及政府强制性行为须导致目标公司及其下属企业发生重大经济损失，经营陷入停顿或市场环境严重恶化。

(2) 集团公司以书面方式提出要求协商调整或减免集团公司按照《盈利预测补偿协议》应承担的补偿责任的，双方可根据公平原则并结合实际情况进

行协商。在《专项审核报告》确认的差额范围内，经双方协商一致并经天地科技内部权力机构审议批准的情况下，可相应调整或减免集团公司应给予天地科技的补偿金额。

经核查，本所律师认为，本次交易方案符合相关法律法规、规范性文件的规定。

## 二、本次交易资产收购方和资产出售方的主体资格

本次交易资产收购方为天地科技，资产出售方为集团公司。

### （一）资产收购方：天地科技

#### 1. 基本情况

根据天地科技的工商登记资料，截至本法律意见书出具之日，天地科技持有国家工商行政管理总局核发的注册号为 100000000033134 的《企业法人营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	天地科技股份有限公司
住所	北京市朝阳区和平街青年沟路5号
法定代表人	王金华
注册资本	121,392.00万元
公司类型	股份有限公司
成立日期	2000年3月24日
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	天地科技
股票代码	600582
经营范围	许可经营项目：对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的境外工程所需的劳务人员。 一般经营项目：电子产品、环保设备、矿山机电产品的生产、销售；地下工程的工艺技术及产品开发；煤炭洗选工程、煤炭综合利用工程、环保工程、网络工程的设计、承包；冻结、注浆、钻井、反井的特殊凿井施工；矿井建设及生产系统设计、技术开发、咨询；进出口业务；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程。

#### 2. 设立及股本演变

##### （1）天地科技设立

根据国家经济贸易委员会国经贸企改[2000]148 号文批准，天地科技由煤

科总院、兖矿集团有限公司（以下简称“兖矿集团”）、清华紫光股份有限公司（以下简称“清华紫光”）、中国科学院广州能源研究所（以下简称“广州能源”）和大屯煤电（集团）有限责任公司（以下简称“大屯煤电”）作为发起人共同出资成立，注册资本为 5,000 万元，总股本为 5,000 万股。其中，煤科总院持 4,567.26 万股，持股比例为 91.35%；兖矿集团持 166.44 万股，持股比例为 3.33%；清华紫光持 99.86 万股，持股比例为 2%；广州能源持 83.22 万股，持股比例为 1.66%；大屯煤电持 83.22 万股，持股比例为 1.66%。

公司设立时，煤科总院以常州自动化研究所的销售中心、工程中心下设的电气室、监控室、通讯室、光纤室、网络室等部门的原值为 929.16 万元的经营性净资产，唐山分院选煤所和设计所原值为 479.92 万元的经营性净资产，上海分院采煤机械研究所的原值为 1,510.36 万元的经营性净资产，连同北京本部开采研究所、建井研究所、煤化学研究所、高新技术开发中心等单位原值为 2,214.58 万元的经营性净资产，北京市科明开采技术发展公司原值为 24.86 万元的整体经营性净资产，北京雅邦自动化应用开发公司原值为 20.60 万元的整体经营性净资产一起，共计 5,149.88 万元，作为实物出资投入天地科技。

其中，由于煤科总院用于出资的部分资产涉及到其下属常州自动化研究所、唐山分院、上海分院等子企业，根据财政部财管字（1999）第 301 号《关于印发〈关于企业国有资产办理无偿划转手续的规定〉的通知》，经财政部备案，前述资产已在评估基准日前划转由煤科总院直接持有。

财政部于 2000 年 1 月 11 日出具的财评字[2000]13 号《关于煤炭科学研究总院等单位发起设立股份有限公司资产评估项目审核意见的函》，经评估确认，以 1999 年 10 月 31 日为基准日，煤科总院投入天地科技的资产总额为 9,348.44 万元，负债总额为 3,859.92 万元，净资产为 5,488.52 万元。此外，兖矿集团、清华紫光、广州能源、大屯煤电分别以现金方式向天地科技出资 200 万元，120 万元，100 万元和 100 万元，共计 520 万元。各发起人投入天地科技的净资产共计 6,008.52 万元。

财政部于 2000 年 1 月 25 日出具的财管字[2000]15 号《关于天地科技股份

有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》，同意将天地科技净资产的 83.22% 折为股本，计 5,000 万股（每股面值 1 元）。其中，煤科总院、兖矿集团、广州能源、大屯煤电所持股份为国有法人股，清华紫光所持股份为法人股。

上述出资已经中天信会计师事务所有限责任公司于 2000 年 2 月 22 日出具的中天信会资字[2000]第 003 号《验资报告》予以验证。

天地科技设立时的股权结构如下：

股东	持股数量（万股）	持股比例
煤科总院	4,567.26	91.35%
兖矿集团	166.44	3.33%
清华紫光	99.86	2.00%
广州能源	83.22	1.66%
大屯煤电	83.22	1.66%
<b>总股本</b>	<b>5,000</b>	<b>100.00%</b>

设立完成后，国家工商行政管理总局向天地科技核发了注册号为 1000001003313 的《企业法人营业执照》。

## （2）首次公开发行

2002 年 4 月 23 日，经中国证监会出具的证监发行字[2002]5 号文核准，天地科技通过网上累计投标询价方式成功发行 2,500 万股人民币普通股，每股面值 1 元，每股发行价格 12.48 元。

本次公开发行所募集资金已经信永中和会计事务所于 2002 年 5 月 8 日出具的 XYZH/A502043 号《验资报告》予以验证。

2002 年 5 月 15 日，天地科技经上海证券交易所出具的上证上字[2002]75 号《上市通知书》同意，通过网上累计投标询价方式发行的 2,500 万股股票在上海证券交易所挂牌交易。股票简称“天地科技”，股票代码“600582”。首次公开发行后，天地科技注册资本为 7,500 万元。总股本为 7,500 万股，其中，非流通股 5,000 万股，流通股 2,500 万股。

本次发行后，公司股权结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
国家法人股	4,900.14	65.34%
法人股	99.86	1.33%
人民币普通股	2,500	33.33%
<b>合计</b>	<b>7,500</b>	<b>100.00%</b>

本次发行完成后，天地科技在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

### （3）第一次资本公积转增股本

2003年3月28日，天地科技召开2002年年度股东大会，审议通过了资本公积转增股本方案，同意以2002年年末总股本数7,500万股为基数，用资本公积转增股本，每10股转增3股，即每股转增0.3股。

2003年5月21日，天地科技发布资本公积转增股本实施公告，以2002年年末总股本数7,500万股为基数，用资本公积金转增股本，每10股转增3股，新增可流通股份于2003年5月28日上市交易。

上述资本公积转增股本已经信永中和会计师事务所于2003年8月20日出具的 XYZH/A803047号《验资报告》予以验证。

本次资本公积转增股本完成后，天地科技总股本数变更为9,750万股，股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
国家法人股	6,370.182	65.34%
法人股	129.818	1.33%
人民币普通股	3250	33.33%
<b>合计</b>	<b>9,750</b>	<b>100.00%</b>

天地科技就本次资本公积转增股本在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

### （4）第二次资本公积转增股本

2004年4月6日，天地科技召开2003年年度股东大会，审议通过了资本

公积转增股本方案，同意以公司 2003 年年末总股本数 9,750 万股为基数，用资本公积转增股本，每 10 股转增 6 股，即每股转增 0.6 股。

2004 年 5 月 26 日，天地科技发布了资本公积转增股本实施公告，以公司 2003 年年末总股本数 9,750 万股为基数，用资本公积转增股本，每 10 股转增 6 股，即每股转增 0.6 股，新增可流通股份于 2004 年 6 月 2 日上市交易。

上述资本公积转增股本已经信永中和会计师事务所于 2004 年 6 月 1 日出具的 XYZH/A804084 号《验资报告》予以验证。

本次资本公积转增股本完成后，天地科技总股本变更为 15,600 万股，股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
国家法人股	10,192.2912	65.34%
法人股	207.7088	1.33%
人民币普通股	5,200	33.33%
合计	<b>15,600</b>	<b>100.00%</b>

天地科技就本次资本公积转增股本在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

#### （5）第三次资本公积转增股本

2005 年 6 月 28 日，天地科技召开 2004 年年度股东大会，审议通过了资本公积金转增股本方案，同意以公司 2004 年年末总股本 15,600 万股为基数，用资本公积转增股本，每 10 股转增 3 股，即每股转增 0.3 股。

2005 年 8 月 17 日，天地科技发布了资本公积转增股本实施公告，以公司 2004 年年末总股本 15,600 万股为基数，用资本公积转增股本，每 10 股转增 3 股，即每股转增 0.3 股，新增可流通股份于 2005 年 8 月 24 日上市交易。

上述资本公积转增股本已经信永中和会计师事务所于 2005 年 8 月 31 日出具的 XYZH/2005A8011 号《验资报告》予以验证。

本次资本公积转增股本完成后，天地科技总股本变更为 20,280 万股，股本

结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
国家法人股	13,249.9786	65.34%
法人股	270.0214	1.33%
人民币普通股	6,760	33.33%
合计	<b>20,280</b>	<b>100.00%</b>

天地科技就本次资本公积转增股本在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

#### （6）股权分置改革

2006年8月2日，天地科技召开第二届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于公司非公开发行股份换股收购煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司（筹）51%股权的议案》。公司拟在股权分置改革方案中向煤科总院实施非公开发行股份换购煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司（以下简称“山西煤机”）51%股权的事项。

根据北京天健兴业资产评估公司天兴评字[2006]第49号《评估报告书》，拟购买的山西煤机51%股权的公允价值约为53,931.48万元。

以该次董事会议决议公告日（2006年8月4日）前20个交易日公司流通A股交易收盘价之算术平均值20.66元/股作为新股发行价格，公司拟向煤科总院定向增发2,200万股用以收购山西煤机51%股权。

拟收购部分的资产价值约为53,931.48万元，上述增发2,200万股按每股20.66元计算的价值为45,452万元，差额8,479.48万元作为煤科总院对天地科技的利益折让。

2006年8月2日，天地科技与煤科总院签订《资产转让协议》。

2006年8月11日，天地科技发布了《股权分置改革说明书》和《天地科技股份有限公司关于股权分置改革股东沟通协商结果暨调整股权分置改革方案的公告》。

2006年9月5日，天地科技召开临时股东大会，审议通过了《关于公司非公开发行股票换股收购煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司（筹）51%股权的议案》。

天地科技与全体非流通股股东签署了《天地科技股份有限公司股权分置改革协议书》，煤科总院以本次股权分置改革股权登记日的公司总股本为基础向股权登记日登记在册的全体流通股股东支付其所持有的公司股份合计 6,356,808 股。其他非流通股股东以本次股权分置改革股权登记日的公司总股本为基础向股权登记日登记在册的全体流通股股东支付 1,755,192 股，全体流通股股东按持股比例获得该部分股份，即流通股股东每 10 股获得 1.2 股。该方案经国务院国资委以国资产权[2006]1411 号《关于天地科技股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》审批通过。

2006年11月9日，国务院国资委出具国资产权[2006]1417号《关于煤炭科学研究总院山西煤机装备有限公司国有股权协议转让有关问题的批复》，批准了煤科总院将所持有山西煤机 51% 国有股权协议转让给天地科技。转让价格以经国资委备案的资产评估报告中净资产评估值为基准确定，山西煤机的净资产评估值为 98,012 万元，对应转让的 51% 国有股权享有的权益为 49,986.12 万元。

2006年12月20日，中国证监会证监公司字[2006]287号《关于核准天地科技股份有限公司向煤炭科学研究总院定向发行新股购买资产的通知》批准天地科技向煤科总院发行普通股 2,200 万股。

2006年12月21日，中国证监会证监公司字[2006]288号《关于同意豁免煤炭科学研究总院要约收购义务的批复》，同意豁免煤科总院因公司定向发行 2,200 万股普通股股份以及股权分置改革，导致持股数量达到 13,914.1902 万股（占发行后总股本的 61.9%）而应履行的要约收购义务。

2006年12月22日，天地科技召开股权分置改革相关股东会议，审议通过了《天地科技股份有限公司股权分置改革方案》。

截止 2007 年 1 月 1 日止，天地科技已将增发的 2,200 万元转增股本，增加

资本公积 69,809,537 元。股权分置改革方案实施的股权登记日为 2007 年 1 月 10 日，对价股份上市流通日为 2007 年 1 月 15 日。

上述增资已经利安达信隆会计师事务所有限公司于 2007 年 1 月 1 日出具的利安达验字[2007]第 1001 号《验资报告》予以验证。

2007 年 1 月 10 日，由于公司实施股权分置改革及向控股股东非公开发行股份 2,200 万股，公司总股本变为 22,480 万股，股权结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件股份		
国家法人股	14,679.2818	65.30%
法人股	229.5182	1.02%
无限售条件流通股		
人民币普通股	7,571.2	33.68%
<b>合计</b>	<b>22,480</b>	<b>100.00%</b>

天地科技就本次股本变更在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

#### （7）第四次资本公积转增股本

2007 年 6 月 1 日，天地科技召开 2006 年度股东大会，审议通过了《关于公司资本公积金转增股本的预案》，即以截止 2007 年 1 月 10 日公司总股本 22,480 万股为基数，用资本公积转增股本，每 10 股转增 5 股。

2007 年 6 月 29 日，天地科技发布了资本公积转增股本实施公告，以公司截止 2007 年 1 月 10 日总股本 22,480 万股为基数，用资本公积转增股本，每 10 股转增 5 股，即每股转增 0.5 股，新增可流通股份于 2007 年 7 月 6 日上市交易。

上述资本公积转增股本已经利安达信隆会计师事务所有限责任公司于 2008 年 5 月 26 日出具的利安达验字[2008]第 1023 号《验资报告》予以验证。

本次资本公积转增股本完成后，天地科技总股本变更为 33,720 万股，股权结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件股份		

国家法人股	22,018.9227	65.30%
法人股	344.2773	1.02%
无限售条件流通股		
人民币普通股	11,356.8	33.68%
<b>合计</b>	<b>33,720</b>	<b>100.00%</b>

天地科技就本次资本公积转增在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

#### (8) 第一次送红股及第五次资本公积转增股本

2008年1月15日，第一批有限售条件的流通股开始上市流通，上市流通数量为3,177.9147万股。

2008年3月28日，天地科技召开2007年年度股东大会，审议通过了《公司2007年度利润分配方案》和《公司2007年公积金转增股本方案》，即以截止2007年12月31日公司总股本33,720万股为基数，每10股送5股派送0.6元（含税）；用公积金转增股本，每10股转增5股。

2008年4月8日，天地科技发布了2007年度利润分配及公积金转增股本实施公告，以截止2007年12月31日公司总股本33,720万股为基数，每10股送5股派送0.6元（含税），并用公积金转增股本，每10股转增5股，新增可流通股份于2008年4月15日上市交易。

天地科技以2008年4月11日为股权登记日，实施了2007年度股东大会批准的利润分配及公积金转增股本方案。

上述送股及资本公积转增股本已经中审亚太会计师事务所有限公司于2009年4月15日出具的中审亚太验字（2009）010216号《验资报告》予以验证。

本次送股及资本公积转增股本完成后，天地科技的总股本变更为67,440万股，股权结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件股份		

国家法人股	38,370.5706	56.90%
无限售条件流通股		
人民币普通股	29,069.4294	43.10%
<b>合计</b>	<b>67,440</b>	<b>100.00%</b>

天地科技就本次股本变更在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

#### (9) 控股股东变更

2008年4月21日，经国务院国资委《关于中煤国际工程涉及研究总院与煤炭科学研究总院重组的通知》（国资改革[2008]400号）批准，天地科技原控股股东煤科总院与中煤国际工程设计研究总院重组，组建集团公司。

2008年12月30日，国务院国资委《关于天地科技股份有限公司国有股东所持股份无偿转让有关问题的批复》（国资产权[2008]1471号），同意将煤科总院所持有天地科技417,425,706股股份无偿划转给集团公司持有。

2009年1月15日，煤科总院持有的限售股份部分解除限售，开始上市流通，解除限售的股份数为3,372万股。

2009年9月2日，中国证监会出具《关于核准中国煤炭科工集团有限公司公告天地科技股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》（证监许可[2009]888号），对收购报告书无异议，并核准豁免了集团公司因国有资产行政划转而持有天地科技417,425,706股股份，约占公司总股本的61.90%的股份而应履行的要约收购义务。

2009年11月5日，本次划转完成了相关的过户手续，天地科技的控股股东变更为集团公司，实际控制人仍为国务院国资委。

本次无偿划转及解除限售后的天地科技股权结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件股份		
国家法人股	34,998.5706	51.90%
无限售条件流通股		
人民币普通股	32,441.4294	48.10%
<b>合计</b>	<b>67,440</b>	<b>100.00%</b>

天地科技就本次股东变更在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

#### (10) 第二次送红股

2010年1月15日,天地科技股权分置改革及非公开发行股份共34,998.5706万股全部解除限售,至此天地科技全部股份均为无限售流通股。

2010年6月18日,天地科技召开2009年年度股东大会,审议通过了《公司2009年度利润分配预案》,以截止2009年12月31日公司总股本67,440万股为基数,每10股送5股派0.6元(含税)。

2010年7月6日,天地科技发布了2009年度利润分配实施公告,以截止2009年12月31日公司总股本67,440万股为基数,每10股送5股派0.6元(含税),新增可流通股份于2010年7月13日上市交易。

上述送股已经中审亚太会计师事务所有限公司于2010年11月18日出具的中审亚太验字(2010)010672号《验资报告》予以验证。

本次送股完成后,天地科技总股本变更为101,160万股,均为无限售条件的人民币普通股,股权结构如下:

股份类别	持股数量(万股)	持股比例
集团公司	62,613.8559	61.90%
其他股东	38,546.1441	38.10%
合计	<b>101,160</b>	<b>100.00%</b>

天地科技就本次股本变更在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

#### (11) 第三次送红股

2012年6月8日,天地科技召开2011年年度股东大会,审议通过了公司2011年度利润分配方案,以截止2011年12月31日公司总股本101,160万股为基数,每10股送红股2股,派现金1.5元(含税)。

2012年7月10日,天地科技发布了2011年度利润分配实施公告,以截止2011年12月31日公司总股本101,160万股为基数,每10股送红股2股,派现金1.5元(含税),新增可流通股份于2012年7月17日上市交易。

上述送股已经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）于 2013 年 1 月 9 日出具的德师报（验）字（13）第 0002 号《验资报告》予以验证。

本次送股完成后，天地科技的总股本变更为 121,392 万股，均为无限售条件的人民币普通股，股权结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
集团公司	75,136.6271	61.90%
其他股东	46,255.3729	38.10%
<b>合计</b>	<b>121,392</b>	<b>100.00%</b>

天地科技就本次股本变更在国家工商行政管理总局办理了工商变更登记。

本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，天地科技为依据中国法律依法设立并有效存续的上市公司，不存在依据法律法规、规范性文件及其公司章程规定需要终止的情形，具备实施本次交易的主体资格。

## （二）资产出售方：集团公司

公司名称	中国煤炭科工集团有限公司
成立日期	2008 年 8 月 29 日
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	北京市朝阳区和平里青年沟路 5 号
法定代表人	王金华
注册资本	400,388.23 万元
营业执照注册号	100000000041812
经营范围	承包国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。煤炭及相关工程的咨询、勘测、设计、总承包、监理和生产服务；煤炭工艺技术的开发、转让及咨询、服务；矿山机械及相关产品的开发、制造、销售、咨询、服务；进出口业务；煤炭产品的质量检验和检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

集团公司成立于 2008 年 8 月 29 日，系根据国务院国资委 2008 年 7 月 16 日印发的《关于中煤国际工程设计研究总院与煤炭科学研究总院重组方案的批复》（国资改革〔2008〕648 号），由中煤国际与煤科总院重组合并而成，出资人为国务院国资委，注册资本为 3,500,261,202.29 元，由北京华泰会计师事务所

出具的华泰验字〔2008〕第 009 号《验资报告》予以验证。

集团公司于 2008 年 8 月 29 日取得了国家工商行政管理总局核发编号为 100000000041812 的《企业法人营业执照》。

2013 年 9 月 11 日，根据国务院国资委《关于中国煤炭科工集团有限公司国家资本金变动有关问题的批复》（国资产权〔2013〕870 号），国务院国资委同意依据国土资函〔2013〕370 号确认的数额，核增集团公司国有资本金 50,362.11 万元，变更后的注册资本为 400,388.23 万元，集团公司于 2014 年 7 月 18 日取得了国家工商行政管理总局换发的《营业执照》。

本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，集团公司为依据中国法律依法设立并有效存续的国有独资公司，不存在依据法律法规、规范性文件及其公司章程规定需要终止的情形，具备实施本次交易的主体资格。

### 三、本次交易的相关协议

#### （一）《发行股份购买资产协议》

1. 2014 年 8 月 27 日，天地科技与集团公司签署附条件生效的《发行股份购买资产协议》，该协议就本次发行股份购买资产方案、目标公司过渡期损益和上市公司未分配利润安排等事项进行了约定。协议经双方签字盖章后成立，并在满足本次交易实施的全部下述先决条件后生效：

- （1）协议经双方法定代表人或其授权代表签署并加盖公章。
- （2）天地科技董事会、股东大会批准本次交易。
- （3）集团公司董事会批准本次交易。
- （4）《资产评估报告》经国务院国资委核准；
- （5）国务院国资委核准本次交易。
- （6）中国证监会核准本次交易。

上述条件均满足后，以最后一个条件的满足日为合同生效日。

2. 2014年9月22日，天地科技与集团公司签订《发行股份购买资产协议》的补充协议，对标的资产的交易价格和天地科技向集团公司非公开发行股份的数量进行了补充约定。

本所律师认为，《发行股份购买资产协议》及其补充协议的内容及形式符合相关法律法规、规范性文件的规定，对天地科技及交易对方具有法律效力。

## （二）《盈利预测补偿协议》

1. 2014年8月27日，天地科技与集团公司签署附条件生效的《盈利预测补偿协议》，该协议就盈利承诺期、盈利承诺、承诺净利润数与实际净利润数差额的确定、盈利预测补偿安排、资产减值测试及补偿、补偿金额的调整等事项进行了约定。协议于双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日成立，于《发行股份购买资产协议》生效之日生效。

2. 2014年9月22日，天地科技与集团公司签订《盈利预测补偿协议》的补充协议，就2014年、2015年和2016年度的承诺净利润数进行了补充约定。

本所律师认为，《盈利预测补偿协议》及其补充协议的内容及形式符合相关法律法规、规范性文件的规定，对天地科技及交易对方具有法律效力。

## 四、本次交易的批准和授权

### （一）本次交易已经取得的批准和授权

#### 1. 天地科技的批准和授权

（1）2014年8月27日，天地科技召开第五届董事会第二次会议，审议通过了《关于审议公司符合上市公司发行股份购买资产并募集配套资金条件的议案》、《关于审议公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《关于审议<天地科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>的议案》、《关于审议本次交易构成关联交易及重大资产重组的

议案》、《关于公司与中国煤炭科工集团就标的资产签署附生效条件的<发行股份购买资产协议>和<盈利预测补偿协议>的议案》、《关于本次重组资产符合<关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定>第四条规定的说明》、《关于审议本次重组履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件有效性的议案》、《关于提议暂不召集公司股东大会对发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项进行审议的议案》等与本次交易有关的议案。同日，天地科技召开第五届监事会第二次会议，审议通过了《关于审议公司符合上市公司发行股份购买资产并募集配套资金条件的议案》、《关于审议公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金事宜构成关联交易及重大资产重组的议案》等与本次交易有关的议案。

(2) 2014年9月22日，天地科技召开第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于审议公司向中国煤炭科工集团有限公司非公开发行股份购买资产暨关联交易具体方案的议案》、《关于审议公司向特定对象非公开发行股份募集配套资金具体方案的议案》、《关于审议<天地科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)>及其摘要的议案》、《关于公司与中国煤炭科工集团有限公司就标的资产签署附条件生效的<发行股份购买资产协议之补充协议>及<盈利预测补偿协议之补充协议>的议案》、《关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的意见的议案》、《关于审议公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关的审计报告、盈利预测报告与资产评估报告的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事宜的议案》、《关于提议召开公司2014年第一次临时股东大会的议案》等与本次交易有关的议案。同日，天地科技召开第五届监事会第三次会议，审议通过了《关于审议公司向中国煤炭科工集团有限公司非公开发行股份购买资产暨关联交易具体方案的议案》、《关于审议公司向特定对象非公开发行股份募集配套资金具体方案的议案》、《关于审议<天地科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)>及其摘要的

议案》、《关于审议公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关的审计报告、盈利预测报告与资产评估报告的议案》等与本次交易有关的议案。

天地科技独立董事就本次交易及其合法性发表了独立意见，同意公司本次交易。天地科技上述两次董事会、监事会的决议已按照有关法律法规的规定在上交所网站上进行了公告。

## 2. 交易对方的批准和授权

(1) 2014年7月21日，集团公司召开董事会，审议通过了《关于集团公司资产重组相关事项的议案》和《关于集团公司资产重组工作委托授权事项的议案》，原则同意本次交易的初步方案并授权董事长、总经理决定集团公司此次资产重组涉及的部分事项。

(2) 2014年8月19日，集团公司召开总经理办公会，审议通过了《关于提请审议资产重组标的资产审计报告、盈利预测报告和评估报告有关事项》、《关于提请审议<发行股份购买资产协议>、<盈利预测补偿协议>以及<避免同业竞争承诺函>等13份系列文件有关事项》并提请董事长审批。同日，集团公司召开董事长业务办公会，同意上述事项并由董事长签发了有关会议纪要。

(3) 2014年9月22日，集团公司董事长签批同意本次交易正式方案。

## 3. 国务院国资委的审批

(1) 2014年8月22日，本次交易获得国务院国资委预核准。

(2) 2014年9月17日，国务院国资委出具国资产权[2014]963号《关于中国煤炭科工集团有限公司所属天地科技股份有限公司资产重组项目资产评估结果核准的批复》，本次交易的资产评估结果已经国务院国资委核准。

### (二) 本次交易尚待取得的批准和授权

本次交易尚需取得发行人股东大会的批准、国务院国资委的核准以及中国证监会的核准。

本所律师认为，本次交易已依法取得现阶段的批准与授权，尚需取得发行

人股东大会的审议批准，以及国务院国资委和中国证监会的核准。

## 五、本次交易的实质性条件

根据本次交易相关方的书面说明并经本所律师核查，本所律师认为：

### （一）本次交易符合《重组管理办法》第十条的规定

1. 符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

（1）根据《报告书》并经核查，重庆院公司、西安院公司专注于煤矿安全技术与装备领域，主营业务均为煤炭安全技术服务和配套装备制造；北京华宇专注于煤炭清洁高效利用和煤炭安全绿色开采领域，主要业务为设计与工程总包板块以及节能环保和新能源。

煤矿安全技术与装备、设计与工程总包板块以及节能环保和新能源板块所包含的“煤田地质及地球物理勘探”、“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩、地温、冲击地压等）防治”、“煤矿生产过程综合监控技术、装备开发与应用”、“煤层气勘探、开发、利用和煤矿瓦斯抽采、利用”、“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩等）监测仪器仪表和系统”、“工程咨询服务”、“选煤工程技术开发与应用”等细分行业，均属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中的鼓励类行业。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年（2011—2015年）规划纲要》明确提出“大力发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业。节能环保产业重点发展高效节能、先进环保、资源循环利用关键技术装备、产品和服务”以及“发展安全高效煤矿，推进煤炭资源整合和煤矿企业兼并重组，发展大型煤炭企业集团。有序开展煤制天然气、煤制液体燃料和煤基多联产研发示范，稳步推进产业化发展”。上述政策对于促进标的公司的煤矿安全装备与技术、节能环保与新能源等业务有着极其重要的作用。

《国务院办公厅转发国资委关于推进国有资本调整和国有企业重组指导意见的通知》（国办发〔2006〕97号）明确提出：大力推进改制上市，提高上市公司质量。积极支持资产或主营业务资产优良的企业实现整体上市，鼓励已经上市的国有控股公司通过增资扩股、收购资产等方式，把主营业务资产全部注入上市公司。

综上，重庆院公司、西安院公司以及北京华宇的主营业务均符合国家产业政策的相关要求，本次交易符合国家产业政策。

（2）根据环境主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，在报告期内，目标公司及其子公司的生产经营活动符合国家有关环境保护法律、法规和规范性文件的规定，不存在因严重违反环境保护管理方面的法律、法规以及规范性文件的行为而被处罚的情况。

（3）根据土地主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，目标公司及其子公司合法取得现有经营场所并拥有土地使用权证或房地产权证，不存在违反土地管理方面法律和行政法规规定的情形。

（4）根据《中华人民共和国反垄断法》、《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等相关法律法规、规范性文件的规定，本次交易不属于反垄断法禁止的行为，也不属于需要向有关部门申报的经营者集中的情形，符合反垄断法律法规的规定。

本所律师认为，本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十条第（一）项的规定。

## 2. 本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等相关规定，上市公司股权分布发生变化导致不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市

公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

在不考虑配套融资的情况下，根据本次交易标的资产交易价格及股票发行价格测算，本次向集团公司购买资产发行 682,126,411 股，发行完成后，天地科技总股本为 1,896,046,411 股，股本总额超过 4 亿元，其中社会公众持股占公司股份总数的比例达到 10% 以上，天地科技仍然具备《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

本所律师认为，本次交易不会导致天地科技不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十条第（二）项的规定。

3. 本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易所涉及的资产定价公允性包括两个方面，标的资产定价的公允性及发行股份价格的公允性。

根据中联评估出具的经国务院国资委核准的评估结果，本次天地科技拟购买的标的资产的交易价格在《评估报告》确定的评估值基础上由本次交易双方协商确定。

中联评估分别采取了资产基础法和收益法对目标公司 100% 股权进行评估，并最终选用收益法评估结果作为最终评估结果。本次交易已经按照《重组管理办法》第十九条等规定履行了相应的资产定价程序，天地科技第五届董事会第三次会议已就评估定价的公允性发表明确意见，独立董事已就评估定价的公允性发表意见。

本次发行股份定价按照相关法律法规要求确定，发行股份价格定价公允。

本所律师认为，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十条第（三）项的规定。

4. 本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

根据本次交易双方出具的书面说明、《报告书》并经本所律师核查，本所律师认为，本次交易所涉及的标的资产为股权，资产权属清晰，不涉及债权、债务的处置或变更。《发行股份购买资产协议》约定的生效条件具备后，该等标的资产转移将不存在法律障碍，符合《重组管理办法》第十条第（四）项的规定。

5. 本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

根据天地科技、集团公司及目标公司的说明、《报告书》并经本所律师核查，3家目标公司经营状况良好，具备较强的盈利能力。

本次交易前，天地科技的主要业务为煤机板块和示范工程板块。通过本次交易，天地科技将拥有并巩固包括安全技术与装备板块、设计与工程总包板块、节能环保和新能源板块以及煤机和示范工程板块在内的完整产业链，在各领域的核心竞争力将得到进一步提升。其中，安全技术与装备板块的注入将大幅提升上市公司的整体研发实力，同时上市公司亦将获得多项安全装备的生产能力；设计与工程总包板块、节能环保和新能源板块的注入将有效地拓展上市公司产业链，使各板块之间形成协同及联动发展效应。产业链的完善有助于天地科技为客户提供全面高效的一体化解决方案，进一步巩固和拓展新客户，增强核心竞争力和行业地位。

本所律师认为，本次交易完成后，3家目标公司将成为天地科技的全资子公司，有利于提高上市公司资产质量和完整性、改善上市公司财务和增强上市公司持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十条第（五）项的规定。

6. 本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

根据天地科技、交易对方及目标公司的说明、《报告书》并经本所律师核

查，本次交易前，天地科技在业务、资产、财务、人员、机构等方面与集团公司及其关联人（天地科技及其控股子公司除外）保持独立。本次交易涉及的标的资产为完整经营性资产，该资产正常运营所需要的人员、技术以及采购、营销体系等将一并纳入上市公司，本次交易不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更。本次交易完成后，天地科技及目标公司在业务、资产、财务、人员和机构方面与实际控制人及其关联人之间仍然保持独立。

本所律师认为，本次交易不影响天地科技在业务、资产、财务、人员、机构等方面继续与控股股东集团公司及其关联人之间保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，本次交易符合《重组管理办法》第十条第（六）项的规定。

#### 7. 本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

根据天地科技现行有效的公司章程、三会议事规则等公司治理文件，天地科技已建立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法履行职责。天地科技已按照《公司法》、《证券法》及中国证监会的有关要求，建立了健全的组织结构和完善的上市公司法人治理结构。本次交易完成后，天地科技将进一步完善其法人治理结构、健全各项内部决策制度和内部控制制度，保持上市公司的规范运作。

本所律师认为，本次交易有利于天地科技保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十条第（七）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十条各项规定。

#### （二）本次交易符合《重组管理办法》第四十二条的规定

1. 本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性。

##### （1）本次交易对天地科技盈利能力的影响

本次交易拟注入的标的资产盈利能力良好且预计未来具备一定的盈利提升空间。本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易完成后，天地科技的竞争实力将得以增强。

集团公司承诺目标公司经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2014 年度不低于 78,422 元、2015 年度不低于 83,687 万元、2016 年度不低于 85,874 万元。若本次交易完成后盈利预测顺利实现，则上市公司的盈利能力将提升，竞争实力增强，从根本上符合上市公司及全体股东的利益。

目标公司具备较强的盈利能力，资产质量良好，本次交易完成后，上市公司的盈利能力预期将得到加强，同时随着业务协同效应的体现和产业链整合效应的凸显，未来上市公司的发展前景良好。

## （2）本次交易对关联交易的影响

本次交易构成关联交易。

### ①本次交易前上市公司的关联交易情况

本次交易前，天地科技的关联交易主要为向集团公司下属企业租赁房屋，购买或销售商品、备品备件，接受或提供劳务、技术服务，受托管理资产等正常的业务往来。上述关联交易价格以市场公允价格为基础，且未偏离独立第三方的价格或收费标准，任何一方未利用关联交易损害另一方的利益；如果没有市场价格，按照成本加合理的利润由双方协商定价；如果既没有市场价格，也不适合采用成本加成定价的，按照协议价格定价。上市公司与关联方相互确认同意并保证提供劳务的价格不高于向任何独立第三方提供相同服务的价格。

上述关联交易是天地科技经营活动所必需，关联交易的定价遵循公平合理的原则，不存在损害上市公司和中小股东利益的情形，也不影响上市公司的独立性，上市公司主要业务不会因此类交易而对关联人形成依赖。

### ②本次交易后的关联交易情况

本次交易后，天地科技的关联交易仍主要为租赁房屋，购买或销售商品、

备品备件，接受或提供劳务、技术服务，受托管理资产等正常的业务往来。同时，标的资产注入上市公司后，上市公司与标的资产及其下属公司之间原有的关联交易将成为上市公司内部交易，上市公司的关联交易总额有所下降，上市公司的独立性得以增强。

对于本次交易完成后的关联交易，天地科技与关联方将遵循市场公平、公开、公正的原则，参照市场定价确定各项关联交易的价格，保证关联交易的公允性，依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规和上交所有关规则及时进行信息披露和办理有关报批程序，不通过关联交易损害上市公司和股东的合法权益。

为减少和规范与天地科技之间的关联交易，维护中小股东的利益，天地科技控股股东集团公司出具如下声明和承诺：

“一、在作为天地科技股东期间，本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、部门规章和规范性文件的要求以及天地科技的公司章程、关联交易制度的有关规定，行使股东权利，在天地科技股东大会对有关涉及本公司及本公司控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

二、本次交易完成后，本公司及本公司所控制的其他企业与天地科技之间将尽可能减少和尽量避免不必要的关联交易发生。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、部门规章和规范性文件以及天地科技的公司章程、关联交易制度的有关规定履行关联交易决策程序，确保交易价格公允，并依法履行信息披露义务。保证不通过关联交易损害天地科技及其他股东的合法权益。

三、在作为天地科技控股股东期间，本公司保证不利用控制地位和关联关系损害天地科技及其他股东的合法权益。”

### （3）本次交易对同业竞争的影响

#### ①同业竞争基本情况

本次交易系集团公司为切实履行股改承诺，以天地科技为唯一的资本运作

平台，在条件成熟的情况下注入下属优质资产，本次交易集团公司拟先行将下属的资产质量优良、资产权属清晰、具有较强持续盈利能力、符合上市条件的3家目标公司注入天地科技。集团公司下属的其他企业，由于截至本次交易之审计、评估基准日均存在不符合本次资产注入条件的各类情况，具体体现在“全民所有制企业公司制改制工作未全部完成、持续经营和盈利能力与上市公司现有水平仍有一定差距或营收规模偏小尚需进一步发展壮大”等方面，故而集团公司本次暂不将该类资产注入天地科技，拟保留在天地科技体外进一步培育。在未来五年内，集团公司将根据上述问题的解决情况，逐步将符合上市条件的资产注入天地科技，最终实现集团公司整体上市。

## ②避免及解决同业竞争的措施

为避免与天地科技之间的同业竞争，维护天地科技及其中小股东的合法权益，集团公司出具如下承诺：

“一、本次交易完成后，本公司将持续在投资、资本运作等方面优先支持天地科技，协助其做大做强主营业务。本公司将以天地科技为唯一的资本运作平台，在条件成熟的前提下适时注入其他优质资产。

二、本次交易完成后，对于本公司所控制的与天地科技从事相同或类似业务的有关下属企业，本公司将积极督促其提高盈利能力，整改、规范所存在的法律问题，使其尽快具备注入天地科技的条件，并在本次交易完成后五年内按照有关国有资产管理、上市公司监管等方面的法律、法规、规范性文件的要求，通过合法方式逐步将该等企业股权或有关资产注入天地科技；同时，天地科技也有权随时视其需要向本公司提出收购该等企业的股权或有关资产，本公司将积极配合。

三、本次交易完成满五年，如有关企业经积极运营、规范或整改后，盈利能力未能有所改善，届时由天地科技决定是否受让本公司持有的该等公司股权。如天地科技拟放弃受让该等公司股权且同意托管，本公司将依法将持有的该等公司股权全部委托天地科技管理，直到其盈利能力有所改善后立即注入天地科技；如天地科技拟放弃受让该等公司股权且不同意托管，本公司承诺将采取转

让该等公司控制权、清算关闭及中国证券监督管理委员会和/或天地科技股东大会批准的其他方式予以解决，消除可能存在的同业竞争，从而保障天地科技的利益。

四、本公司及本公司所控制的的其他企业（天地科技及其下属企业除外）将积极避免新增同业竞争，不直接或间接新增与天地科技主营业务相同、相似并构成或可能构成竞争关系的业务。凡本公司或本公司所控制的其他企业（天地科技及其下属企业除外）获得与天地科技主营业务相同、相似并构成或可能构成竞争关系的新业务机会，应将该新业务机会优先提供给天地科技。如天地科技决定放弃该等新业务机会，本公司方可自行经营有关新业务，但天地科技随时有权要求收购该等新业务中的任何股权、资产及其他权益。如本公司拟出售该等新业务中的任何股权、资产及其他权益的，天地科技享有优先购买权。”

本所律师认为，本次交易有利于提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力；在相关避免同业竞争、规范关联交易的书面承诺得以严格履行的情况下，本次交易的实施不会对上市公司的独立性构成不利影响，符合《重组管理办法》第四十二条第一款第（一）项的规定。

2. 上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告

经核查，德勤对天地科技 2013 年度的财务会计报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》。

本所律师认为，注册会计师对天地科技最近一年财务状况出具了无保留意见的审计报告，符合《重组管理办法》第四十二条第一款第（二）项的规定。

3. 上市公司发行股份所购买的标的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

集团公司合法持有标的资产。该等资产权属清晰、完整，未设置其他质押、权利担保或其它受限制的情形，可以在约定期限内办理完毕权属转移手续。

本所律师认为，本次交易所涉及的标的资产为权属清晰的经营性资产，不

存在权利瑕疵和影响过户的情况，符合《重组管理办法》第四十二条第一款第（三）项的规定。

4. 本次交易目的系为履行天地科技原控股股东在股权分置改革时做出的承诺，即以天地科技为唯一的资本运作平台，在条件成熟的前提下适时注入其他优质资产，增强与现有主营业务的协同效应。发行对象为控股股东，上市公司控制权不发生变更。

天地科技本次收购 3 家目标公司 100% 股权，符合集团公司的战略发展方向和股改承诺，将进一步增强天地科技的现有主营业务的协同效应，符合《重组管理办法》第四十二条第二款的规定。

综上所述，本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十二条的相关规定。

（三）本次交易符合《重组管理办法》其他规定及《发行管理办法》的相关规定

1. 本次交易符合《重组管理办法》第四十三条及其适用意见要求的说明及《关于并购重组配套融资问题》的相关规定。

《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条、第四十三条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号规定，上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，主要用于提高重组项目整合绩效，所配套资金比例不超过交易总金额 25% 的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 25% 的，一并由发行审核委员会予以审核。

本次募集配套资金上限为 195,770.28 万元，不超过本次交易总金额的 25%，配套融资符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条、第四十三条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号的相关规定。

根据证监会 2013 年 7 月 5 日发布的《关于并购重组配套融资问题》的问答，上市公司发行股份购买资产配套融资的用途可包括：本次并购重组交易中现金对价的支付；本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用的支付；

本次并购重组所涉及标的资产在建项目建设、运营资金安排；补充上市公司流动资金等。

属于以下情形的，不得以补充流动资金的理由募集配套资金：上市公司资产负债率明显低于同行业上市公司平均水平；前次募集资金使用效果明显未达到已公开披露的计划进度或预期收益；并购重组方案仅限于收购上市公司已控股子公司的少数股东权益；并购重组方案构成借壳上市。

天地科技最近三年母公司资产负债率与业务相近的可比同行业上市公司相比情况如下：

证券简称	资产负债率（母公司）（%）		
	2013 年末	2012 年末	2011 年末
郑煤机	19.75	24.99	37.69
山东矿机	36.40	33.38	30.45
林州重机	57.12	45.91	34.28
平均值	<b>37.76</b>	<b>34.76</b>	<b>34.14</b>
天地科技	<b>48.07</b>	<b>50.60</b>	<b>51.39</b>

由上可知，天地科技母公司资产负债率高于可比同行业上市公司平均水平。天地科技也不存在《关于并购重组配套融资问题》规定的其它“不得以补充流动资金的理由募集配套资金”的情形。

本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条及其适用意见和《关于并购重组配套融资问题》的规定。

2. 本次交易发行股份的发行价格符合《重组管理办法》第四十四条规定，符合《发行管理办法》的相关规定。

本次交易涉及向交易对方发行股份购买资产及向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。向交易对方发行股份购买资产的发行价格不低于天地科技第五届董事会第二次会议决议公告日前 20 个交易日的股票交易均价，在完成 2013 年度利润分配后发行价格相应调整为 8.61 元/股；向特定投资者募集配套资金的发行价格不低于天地科技第五届董事会第二次会

议决议公告日前 20 个交易日的股票交易均价的 90%，在完成 2013 年度利润分配后发行价格相应调整为 8.61 元/股。

本所律师认为，上述发行价格符合《重组管理办法》第四十四条之规定，符合《发行管理办法》第三十八条第（一）项的相关规定。

3. 本次交易发行股份的锁定期安排符合《重组管理办法》四十五条、《发行管理办法》、《非公开发行实施细则》的相关规定。

集团公司以资产认购的股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让，在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行；募集配套资金非公开发行的股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

本所律师认为，本次交易发行股份的锁定期安排符合《重组管理办法》第四十五条规定、《发行管理办法》第三十八条第（二）项、《非公开发行实施细则》第九条、第十条的相关规定。

4. 本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

（1）根据交易对方的承诺并经本所律师核查，本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合《发行管理办法》第三十九条第（一）项之规定。

（2）经本所律师核查，天地科技不存在控股股东或实际控制人严重损害公司的权益且尚未消除的情况，符合《发行管理办法》第三十九条第（二）项之规定。

（3）根据《审计报告》及天地科技 2014 年半年度报告，截至 2014 年 6 月 30 日，天地科技不存在为关联方和其他非关联方违规提供担保的情况，符合《发行管理办法》第三十九条第（三）项之规定。

（4）经本所律师核查，天地科技现任董事、高级管理人员最近 36 个月内

未受到过中国证监会的行政处罚，最近 12 个月内未受到过证券交易所公开谴责，符合《发行管理办法》第三十九条第（四）项之规定。

（5）经本所律师核查，天地科技或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《发行管理办法》第三十九条第（五）项之规定。

（6）根据《审计报告》并经本所律师核查，天地科技最近一年及一期财务报表未被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告，符合《发行管理办法》第三十九条第（六）项之规定。

（7）经本所律师核查和天地科技出具的说明，天地科技未有严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形，符合《发行管理办法》第三十九条第（七）项之规定。

综上所述，本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》、《发行管理办法》、《非公开发行实施细则》等法律、法规及规范性文件的规定。

## 六、本次交易拟购买的标的资产

### （一）重庆院公司

#### 1. 重庆院公司基本情况及历史沿革

##### （1）基本情况

经本所律师核查，重庆院公司现持有注册号为 500106100005077 的《企业法人营业执照》。重庆院公司注册资本和实收资本均为 30,000 万元，法定代表人为邵军，住所为重庆市九龙坡区科城路 6 号，经营范围为地质勘探；气体矿产勘查：甲级；地球物理勘查：甲级；无损检测工程专业承包贰级；工程咨询甲级、丙级；小型露天采石场开采方案编制；三级煤矿安全培训；煤矿技术服务；计算机信息系统集成贰级；工程勘查乙级、煤炭行业（矿井）主导工艺乙级（限瓦斯、煤尘防治）；安全评价甲级；建筑工程专项检测；煤炭行业（矿

井) 专业乙级: 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务; 物业管理。(以上范围均凭相关资质证书执业); 汽车销售(未经国家工商总局备案不得从事经营); 机械电气设备及电机、仪器仪表、个体防护用品、防隔爆用品、高分子材料及制品、汽车零部件的开发、生产、销售、检测; 销售: 金属材料、摩托车及零部件、橡胶制品、五金交电、百货、家用电器、木制品; 房屋租赁, 货物进出口、技术进出口。(以上范围国家法律、法规禁止经营的不得经营; 国家法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营)。

## (2) 股东

名称	出资金额(万元)	出资比例
集团公司	30,000	100.00%

## (3) 历史沿革

### ①重庆院公司的设立

重庆院公司前身为“煤炭工业部煤炭科学研究院重庆研究所”，成立于1964年。1988年12月27日，中国统配煤炭总公司办公厅发布《关于煤炭科学研究院及其所属院、所改名的通知》([88]中煤总厅字第101号)，更改煤炭工业部煤炭科学研究院及其所属分院、所的名称，将“煤炭工业部煤炭科学研究院重庆研究所”更名为“煤炭科学研究总院重庆分院”。

1991年9月6日，煤炭科学研究总院重庆分院取得重庆市工商行政管理局颁发的注册号为20280638-7的《企业法人营业执照》，注册地址为沙坪坝区上桥新建村200号，注册资金278.00万元。

煤炭科学研究总院重庆分院成立时出资人及出资比例为：

出资人名称	出资金额(万元)	出资比例
煤科总院	278.00	100.00%
合计	278.00	100.00%

### ②1999年企业转制、2000年注册资本变更为4,289万元

根据国务院办公厅于 1999 年 5 月 10 日出具《关于批准国家经贸委管理的 10 个国家局所属科研机构转制方案的通知》（国办函[1999]38 号），煤炭科学研究总院重庆分院整体转制为中央管理的企业。

根据中华人民共和国财政部于 2000 年 4 月 4 日审核的《企业国有资产产权登记表（新设企业）》，煤科总院为煤炭科学研究总院重庆分院的出资单位，投资总额为 4,289.00 万元。

此次变更后，煤炭科学研究总院重庆分院的出资人及出资比例如下：

出资人名称	出资金额（万元）	出资比例
煤科总院	4,289.00	100.00%
合计	<b>4,289.00</b>	<b>100.00%</b>

煤炭科学研究总院重庆分院于 2000 年 6 月 9 日取得注册号为 5000001801045 的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 4,289 万元。

### ③2001 年注册资本变更为 3,051.2 万

根据中华人民共和国财政部的统一部署，煤炭科学研究总院重庆分院于 1999 年 9 月进行了清产核资工作，核减了部分资产，中华人民共和国财政部最后批准煤炭科学研究总院重庆分院国有资产占有数为 2,270.00 万元。

2001 年，根据煤科总院“煤科总财字[2001]第 76 号”文精神，中煤科技集团公司将 781.2 万元的资产划转至煤炭科学研究总院重庆分院。2001 年 3 月 12 日，根据经财政部审核的《企业国有资产变动产权登记表》，煤炭科学研究总院重庆分院出资单位为煤科总院，投资总额变更为 3,051.2 万元。

2002 年 6 月 20 日，煤科总院下发《关于注册资本金变更的通知》（煤科总财字[2002]第 123 号），同意煤炭科学研究总院重庆分院注册资本金变更为 3,051.2 万元。

经过此次变更，煤炭科学研究总院重庆分院的出资人及出资比例如下：

出资人名称	出资金额（万元）	出资比例
煤科总院	3,051.20	100.00%

合 计	3,051.20	100.00%
-----	----------	---------

煤炭科学研究总院重庆分院于 2002 年 6 月 20 日取得注册号为 5000001801045 的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 3,051.2 万元。

#### ④2006 年名称变更

2006 年 12 月 8 日，煤科总院下发《关于煤炭科学研究总院有关单位更换名称的通知》（煤科总院[2006]238 号），批准“煤炭科学研究总院重庆分院”更名为“煤炭科学研究总院重庆研究院”。

煤炭科学研究总院重庆分院于 2007 年 8 月 28 日取得注册号为 500106100005077 的《企业法人营业执照》，名称变更为“煤炭科学研究总院重庆研究院”。

#### ⑤国有产权无偿划转

2009 年 8 月 27 日，集团公司印发《中国煤炭科工集团有限公司关于增加二级企业户数及有关问题的通知》（中国煤炭科工[2009]127 号），决定将煤炭科学研究总院重庆研究院产权由煤科总院划至集团公司。集团公司与煤科总院并签署了《股权无偿划转协议》。

2009 年 11 月 6 日，煤炭科学研究总院重庆研究院取得国务院国资委核发的《企业国有资产变动产权登记表》，出资人变更为集团公司。

本次划转完成后，煤炭科学研究总院重庆研究院的出资人变更为集团公司。

#### ⑥2010 年增资至 11,000 万元

2010 年 5 月 21 日，集团公司发布《中国煤炭科工集团有限公司关于对重庆研究院增加注册资本有关事宜的通知》（中国煤炭科工投字[2010]77 号），决定向煤炭科学研究总院重庆研究院增加注册资本 7,948.8 万元，其中，从盈余公积转增 1,480 万元，从未分配利润转增 6,468.8 万元，转增后注册资本为 11,000 万元。

根据 2010 年 6 月 2 日经国务院国资委审核的《企业国有资产变动产权登记表》，煤炭科学研究总院重庆研究院投资总额为 11,000 万元。

经过此次变更，重庆研究院的出资人及出资比例如下：

出资人名称	出资金额（万元）	出资比例
集团公司	11,000.00	100.00%
合计	11,000.00	100.00%

#### ⑦2010 年名称变更

2010 年 12 月 14 日，集团公司发布《关于煤炭科学研究总院重庆研究院更名事宜的通知》（中国煤炭科工[2010]157 号），决定“煤炭科学研究总院重庆研究院”更名为“中煤科工集团重庆研究院”。

2011 年 4 月 22 日，中煤科工集团重庆研究院取得重庆市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》，注册号为 500106100005077。

#### ⑧2013 年改制为有限责任公司

2013 年 8 月 18 日，集团公司发布《关于集团公司所属全民所有制企业公司制改制方案的批复》（中国煤炭科工改字[2013]132 号），同意中煤科工集团重庆研究院上报的改制方案。中煤科工集团重庆研究院于评估基准日 2012 年 8 月 31 日的净资产评估值为 178,255.6009 万元，其中 30,000 万元作为集团公司对改制后新公司的出资，剩余的 148,255.6009 万元作为改制后新公司的资本公积。

2013 年 8 月 20 日，重庆立信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（重立会验〔2013〕第 1230 号）予以审验，截至 2012 年 8 月 31 日，中煤科工集团重庆研究院已收到股东缴纳的出资为 30,000 万元，均以净资产出资。

2013 年 8 月 27 日，重庆市工商行政管理局出具《重庆市工商行政管理机关准予变更登记通知书》（渝高登记内变字[2013]第 009324 号），决定准予“中煤科工集团重庆研究院”更名为“中煤科工集团重庆研究院有限公司”。

经过此次变更，重庆院公司的出资人及出资比例如下：

出资人名称	出资金额（万元）	出资比例
集团公司	30,000.00	100.00%
合计	<b>30,000.00</b>	<b>100.00%</b>

重庆院公司于 2013 年 8 月 27 日取得注册号为 500106100005077 的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 30,000 万元。

## 2. 重庆院公司的全资、控股子公司

### (1) 重庆科华安全设备有限责任公司

重庆科华安全设备有限责任公司为重庆院公司的全资子公司，成立于 2003 年 12 月 30 日，现持有注册号为 500109000028291 的《企业法人营业执照》，住所为重庆市北碚区龙凤二村 150 号；法定代表人为代小平；注册资本和实收资本均为 1,000 万元；企业类型为有限责任公司（法人独资）；经营范围为应急救援技术开发、设备制造、销售及技术服务（不含特种设备及医疗器械）。设计、制造、加工、销售：安全救护仪器、工业安全仪器仪表、工业安全监控系统、机械设备、机械电子零件；销售氢氧化钙。承接消防工程，环境污染治理，瓦斯、煤尘防治与监测工程设计，劳动安全卫生评价，软件开发，房屋租赁。（经营范围中属于法律、行政法规禁止的不得经营；法律、行政法规规定须经批准的项目，应当依法经过批准后方可经营）。

### (2) 重庆科聚孚工程塑料有限责任公司

重庆科聚孚工程塑料有限责任公司为重庆院公司的全资子公司，成立于 2009 年 11 月 26 日，现持有注册号为 500106000060348 的《企业法人营业执照》，住所为重庆市沙坪坝区西科大道 12 号；法定代表人为王克全；注册资本和实收资本均为 500 万元；企业类型为有限责任公司（法人独资）；经营范围为塑料、橡胶产品的研发、加工、制造、销售及技术服务、技术转让；机械、金属、电子零部件的开发、加工、销售；普通机械、电器机械的研发、生产、销售及技术服务；销售：机械电气设备及电机、仪器仪表、防爆用品、汽车零部件、摩托车零部件、五金交电、百货（不含农膜）、家用电器、木制品、化工产品及原料（不含危险化学品）。（以上范围国家法律、法规禁止经营的不得经营；

国家法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营）。

### （3）重庆安标检测研究院有限公司

重庆安标检测研究院有限公司为重庆院公司的全资子公司，成立于 2013 年 11 月 22 日，现持有注册号为 500104000345240 的《企业法人营业执照》。住所为重庆市大渡口区石林大道 6 号；法定代表人为赵善扬；注册资本和实收资本均为 500 万元；企业类型为有限责任公司（法人独资）；经营范围为安全检测技术研究和咨询。（以上经营范围法律、行政法规禁止的除外；法律、行政法规限制的取得许可后经营）。

### （4）中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司

中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司为重庆院公司的全资子公司，成立于 1993 年 3 月 12 日，现持有注册号为 340600000025595 的《企业法人营业执照》。住所为安徽省淮北市东山路 150 号；法定代表人为周俊；注册资本和实收资本均为 5000 万元；企业类型为一人有限责任公司；经营范围为民爆器材生产技术及其生产设备的研究、制造、销售、开发、转让、咨询、服务；民爆器材检测检验；民爆器材工程设计、安全防范、安全评价；爆破工程设计、施工、安全评价、爆破施工监理；路基工程及井巷工程；化工产品（不含危险品）、仪器仪表生产、销售；金属复合材料的加工与销售；信息咨询服务；印刷、煤矿爆破期刊出版；自营和代理各类商品和技术进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出的商品和技术除外）；房屋及设备租赁；餐饮。

### （5）山西渝煤科安运风机有限公司

山西渝煤科安运风机有限公司为重庆院公司的控股子公司，成立于 2010 年 3 月 11 日，现持有注册号为 140800101004297 《企业法人营业执照》。住所为运城市盐湖区工业园区文洲大道 1 号；法定代表人为邵军；注册资本和实收资本均为 1 亿元；企业类型为其他有限责任公司；经营范围为许可经营项目：矿用通风机及高低压成套开关柜、电气控制设备、壳体的研发、生产、销售和安装。（涉及国家专项规定的从规定）。一般经营项目：矿井通风技术咨询服

务。（涉及国家专项规定的从规定）。

山西渝煤科安运风机有限公司的出资人及出资比例如下：

出资人	出资额（万元）	出资比例
重庆院公司	5,100.00	51.00%
山西安康农牧科技有限公司	4,900.00	49.00%
合计	10,000.00	100.00%

经本所律师核查，上述子公司依法设立并有效存续，其注册资本已足额缴纳，不存在根据有关法律法规或其公司章程的规定需要终止的情形。

### 3. 重庆院公司的主要资产

#### （1）重庆院公司的自有土地

截至本法律意见书出具之日，重庆院公司及其子公司共拥有土地 16 宗，其中 9 宗土地以出让方式取得，7 宗土地以作价出资方式取得，具体情况如下：

序号	土地使用权证书编号	座落	面积（平方米）	地类（用途）	使用权类型	终止日期	他项权利情况	使用权人
1	104房地证2013字第54487号	沙坪坝区上桥三村55号	36,961.00	科教	作价出资	至2062年08月30日	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
2	104房地证2013字第54351号	沙坪坝区上桥清水溪	36,795.00	科教	作价出资	至2062年08月30日	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
3	104D房地证2013字第01024号	上桥清水溪（水池地块）	147.00	科教	作价出资	至2062年08月30日	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
4	104D房地证2013字第01023号	上桥清水溪（安全出口）	10,727.00	科教	作价出资	至2062年08月30日	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
5	104房地证2013字第54440号	沙坪坝区上桥三村55号	6,755.00	科教	作价出资	至2062年08月30日	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司

								有限公司
6	104 房地证 2013 字第 54456 号	沙坪坝区 上桥三村 55 号	6,239.00	科教	作价 出资	至 2062 年 08 月 30 日	无	中煤科工 集团重庆 研究院有 限公司
7	淮土国用 (2014) 第 75 号	相山区东 山路西	232,585.33	科教(科 研设计)	作价 出资	至 2063 年 6 月 12 日	无	中煤科工 集团淮北 爆破技术 研究院有 限公司
8	114 房地证 2013 字第 017666 号	九龙坡区 科城路 7 号	26,861.60	工业	出让	至 2056 年 12 月 12 日	无	中煤科工 集团重庆 研究院有 限公司
9	114 房地证 2013 字第 017648 号	九龙坡区 科城路 6 号	22,253.60	工业	出让	至 2056 年 12 月 01 日	无	中煤科工 集团重庆 研究院有 限公司
10	104 房地证 2013 字第 48866 号	沙坪坝区 西永微电 园西科大 道 12 号	38,470.00	工业	出让	至 2056 年 12 月 24 日	无	中煤科工 集团重庆 研究院有 限公司
11	102D 房地证 2013 字第 00169 号	大渡口组 团 N 标准分 区 N18-2/03 地块	53,680.70	工业	出让	至 2061 年 09 月 30 日	无	中煤科工 集团重庆 研究院有 限公司
12	107 房地证 2014 字第 02889 号	北碚区龙 凤二村 150 号	10,758.00	工业	出让	至 2055 年 05 月 30 日	无	中煤科工 集团重庆 研究院有 限公司
13	运盐国用 (2010) 第 G011040047 号	运城市盐 湖区科技 工业园	45,076.30	工业	出让	至 2056 年 11 月 1 日	抵押	山西渝煤 科安运风 机有限公 司
14	淮土开国用 (2014) 第 004 号	龙湖开发 区	6,536.12	工业	出让	至 2056 年 08 月 30 日	无	中煤科工 集团淮北 爆破技术 研究院有 限公司
15	107 房地证 2014 字第 02915	北碚区龙 凤二村 150 号	54,018.15	工业	出让	至 2055 年 05 月 30 日	无	中煤科工 集团重庆 研究院有

								有限公司
16	乌国用(2014)第12865号	米东区金汇西路188号	22,003.45	工业	出让	至2056年12月30日	无	山西渝煤科安运风机有限公司乌鲁木齐分公司

2014年7月16日,山西渝煤科安运风机有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司运城分行签署了《最高额抵押合同》,山西渝煤科安运风机有限公司将座落于运城盐湖区工业园,土地使用权证书编号为“运盐国用(2010)第G011040047”的土地抵押给上海浦东发展银行股份有限公司运城分行,抵押期限为2014年7月16日至2015年7月15日。

经本所律师核查,除已披露情形外,重庆院公司拥有的上述土地使用权不存在重大产权纠纷,未设定其他抵押或其他任何第三方权益,亦未被司法查封或冻结。

## (2) 重庆院公司的自有房产

截至本法律意见书出具之日,重庆院公司及其子公司共拥有房屋所有权74项,其中5项正在办理房屋产权证书,具体情况如下:

序号	房屋所有权证书编号	座落	建筑面积(平方米)	用途	他项权利情况	所有权人
1	104房地证2013字第54508号	沙坪坝区上桥三村55号	11,900.00	办公	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
2	104房地证2013字第54515号	沙坪坝区上桥三村55号	5,511.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
3	104房地证2013字第54518号	沙坪坝区上桥三村55号	1,175.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
4	104房地证2013字第54440号	沙坪坝区上桥三村55号	86.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
5	104房地证2013字第54446号	沙坪坝区上桥三村55号	3,908.00	集体宿舍	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司

6	104 房地证 2013 字第 54448 号	沙坪坝区上桥三村 55 号	643.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
7	104 房地证 2013 字第 54450 号	沙坪坝区上桥三村 55 号	1,554.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
8	x 京房权证朝字第 1384489 号	朝阳区西坝河南路甲 1 号 A 座 23 层 2606	168.62	住宅	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
9	114 房地证 2013 字第 017648 号	九龙坡区科城路 6 号	38,167.74	办公	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
10	114 房地证 2013 字第 017666 号	九龙坡区科城路 7 号	25,518.89	办公	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
11	104 房地证 2013 字第 48866 号	沙坪坝区西永微电园西科大道 12 号	11,846.89	工业	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
12	104 房地证 2013 字第 48874 号	沙坪坝区西永微电园西科大道 12 号	30.10	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
13	104 房地证 2013 字第 48882 号	沙坪坝区西永微电园西科大道 12 号	16,739.76	工业	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
14	104 房地证 2013 字第 48867 号	沙坪坝区西永微电园西科大道 12 号	22.95	工业	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
15	104 房地证 2013 字第 48873 号	沙坪坝区西永微电园西科大道 12 号	2,566.21	工业	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
16	107 房地证 2014 字第 02889 号	北碚区龙凤二村 150 号	86.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
17	107 房地证 2014 字第 02919 号	北碚区龙凤二村 150 号	34.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
18	107 房地证 2014 字第 02905 号	北碚区龙凤二村 150 号	1,028.00	仓储	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
19	107 房地证 2014 字第 02924 号	北碚区龙凤二村 150 号	1,270.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司

20	107 房地证 2014 字第 02903 号	北碚区龙凤二村 150 号	649.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
21	107 房地证 2014 字第 02914 号	北碚区龙凤二村 150 号	17.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
22	107 房地证 2014 字第 02911 号	北碚区龙凤二村 150 号	812.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
23	107 房地证 2014 字第 02900 号	北碚区龙凤二村 150 号	639.00	商服用房	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
24	107 房地证 2014 字第 02896 号	北碚区龙凤二村 150 号	144.00	仓储	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
25	107 房地证 2014 字第 03415 号	北碚区龙凤二村 150 号附 1 号	2,561.42	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
26	107 房地证 2014 字第 02893 号	北碚区龙凤二村 150 号	12,620.38	工业用房	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
27	107 房地证 2014 字第 02897 号	北碚区龙凤二村 150 号	429.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
28	107 房地证 2014 字第 02917 号	北碚区龙凤二村 150 号	3,800.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
29	107 房地证 2014 字第 02898 号	北碚区龙凤二村 150 号	28.00	其它	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
30	107 房地证 2014 字第 02894 号	北碚区龙凤二村 150 号	1,264.62	工业	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
31	107 房地证 2014 字第 02909 号	北碚区龙凤二村 150 号	187.00	停车	无	中煤科工集团重庆研究院有限公司
32	淮房地权证相山区字第 14012401 号	相山区国防路 III-11 幢	17.13	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司

33	淮房地权证相山区字第 14012391 号	相山区国防路 III-10 幢	68.89	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
34	淮房地权证相山区字第 14012389 号	相山区国防路 II-4 幢	2,204.05	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
35	淮房地权证相山区字第 14012399 号	相山区国防路 III-6 幢	378.02	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
36	淮房地权证相山区字第 14012385 号	相山区国防路 III-5 幢	1,136.54	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
37	淮房地权证相山区字第 14012397 号	相山区国防路 III-2 幢	688.27	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
38	淮房地权证相山区字第 14012394 号	相山区国防路 II-18 幢	88.62	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
39	淮房地权证相山区字第 14012390 号	相山区国防路 II-17 幢	245.93	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
40	淮房地权证相山区字第 14012403 号	相山区国防路 II-16 幢	180.19	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
41	淮房地权证相山区字第 14012400 号	相山区国防路 II-15 幢	817.80	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
42	淮房地权证相山区字第 14012402 号	相山区国防路 II-14 幢	589.27	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
43	淮房地权证相山区字第 14012393 号	相山区国防路 II-13 幢	1,825.98	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术

	号					研究院有限公司
44	淮房地权证相山区字第 14012395 号	相山区国防路 II-12 幢	169.59	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
45	淮房地权证相山区字第 14012398 号	相山区国防路 II-11 幢	3,935.32	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
46	淮房地权证相山区字第 14012396 号	相山区国防路 II-8 幢	636.50	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
47	淮房地权证相山区字第 14012392 号	相山区国防路 II-6 幢	934.59	教育、医疗卫生、科研	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
48	淮房地权证杜集区字第 14012056 号	龙湖工业园纬一路南侧 D5#101	1,350.28	工业、交通、仓储	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
49	淮房地权证杜集区字第 14012054 号	淮北经济开发区龙湖工业园龙旺路 23-1 号 2 幢 101	48.06	工业、交通、仓储	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
50	淮房地权证杜集区字第 14012055 号	淮北经济开发区龙湖工业园龙旺路 23-1 号 1 幢 101	250.47	工业、交通、仓储	无	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
51	运城市房权证盐湖区字第 11216752 号	盐湖区工业园文洲大道 1 号	858.84	工业	抵押	山西渝煤科安运风机有限公司
52	运城市房权证盐湖区字第 11216752 号	盐湖区工业园文洲大道 1 号	808.49	工业	无	山西渝煤科安运风机有限公司
53	运城市房权证盐湖区字第 11216752 号	盐湖区工业园文洲大道 1 号	792.80	工业	无	山西渝煤科安运风机有限公司
54	运城市房权证盐湖区字第 11216752 号	盐湖区工业园文洲大道 1 号	2,225.33	工业	无	山西渝煤科安运风机有限公司

55	运城市房权证盐湖 区字第 11216752号	盐湖区工业园文 洲大道1号	7,441.68	工业	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
56	运城市房权证盐湖 区字第 11216752号	盐湖区工业园文 洲大道1号	275.58	工业	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
57	运城市房权证盐湖 区字第 11216752号	盐湖区工业园文 洲大道1号	1,680.64	工业	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
58	运城市房权证盐湖 区字第 11216752号	盐湖区工业园文 洲大道1号	2,505.60	工业	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
59	运城市房权证盐湖 区字第 11216752号	盐湖区工业园文 洲大道1号	1,881.24	工业	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
60	运城市房权证盐湖 区字第 11216752号	盐湖区工业园文 洲大道1号	1,498.80	工业	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
61	乌房权证米东区 字第 2014321265 号	米东区金汇西路 188号研发中心 1栋1层1	436.60	办公	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司乌鲁木齐分 公司
62	乌房权证米东区 字第 2014321279 号	米东区金汇西路 188号研发中心 1栋2层1	608.11	办公	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
63	乌房权证米东区 字第 2014321273 号	米东区金汇西路 188号研发中心 1栋3层1	608.11	办公	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
64	乌房权证米东区 字第 2014321268 号	米东区金汇西路 188号研发中心 2栋1层1	309.44	办公	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
65	乌房权证米东区 字第 2014321264 号	米东区金汇西路 188号研发中心 2栋2层1	296.20	办公	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
66	乌房权证米东区 字第 2014321271 号	米东区金汇西路 188号宿舍楼 3 栋1层1	216.15	宿舍	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
67	乌房权证米东区 字第 2014321272 号	米东区金汇西路 188号宿舍楼 3 栋2层1	233.32	宿舍	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司

68	乌房权证米东区 字第 2014321267 号	米东区金汇西路 188 号配电室 4 栋 1 层 1	31.01	配电室	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司
69	乌房权证米东区 字第 2014321270 号	米东区金汇西路 188 号门卫室 6 栋 1 层 1	23.10	门卫室	无	山西渝煤科安 运风机有限公 司

除上述房产外，截至本法律意见书出具之日，山西渝煤科安运风机有限公司拥有的位于新疆乌鲁木齐市米东区的 5 处房产正在办理房屋所有权证书。

针对上述房产权属不完善事项，集团公司已出具承诺：确认上述房产不存在权属争议及潜在纠纷，如因该等房产未完成产权证书的办理而导致天地科技遭受任何损失的，集团公司负责赔偿，赔偿范围包括但不限于天地科技因该等事项承担任何民事、行政及刑事责任而引起的全部经济损失。

2014 年 7 月 16 日，山西渝煤科安运风机有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司运城分行签署了《最高额抵押合同》，山西渝煤科安运风机有限公司将座落于运城盐湖区工业园文洲大道 1 号，房产证编号为“运城市房权证盐湖区字第 11216752 号”的房屋抵押给上海浦东发展银行股份有限公司运城分行，抵押期限为 2014 年 7 月 16 日至 2015 年 7 月 15 日。

经本所律师核查，除已披露情形外，重庆院公司及其子公司拥有的上述房屋所有权不存在重大产权纠纷，未设定其他抵押或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

### （3）重庆院公司使用他人资产或许可他人使用资产情况

截至本法律意见书出具之日，重庆院公司及其下属子公司使用他人资产情况如下：

根据重庆院公司与自然人王喻杰、杨东东于 2012 年 3 月 19 日签订的租赁合同，重庆院公司租赁王喻杰和杨东东拥有的位于重庆市沙坪坝区歌乐山镇歌乐村大田坎社的自建厂区和院坝，其中厂区建筑面积合计 9,473 平方米，租金为 10 元/月/平方米；院坝建筑面积为 1,000 平方米，租金为 5 元/月/平方米；租金每半年交纳一次，租金总额从 2013 年 3 月 19 日起每年在上一年基础上递

增 5%。租赁期 3 年，租赁起止日期为 2012 年 3 月 19 日至 2015 年 3 月 18 日。

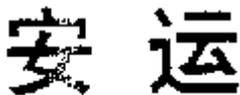
截至本法律意见书出具之日，重庆院公司及其下属子公司许可他人使用资产情况如下：

根据重庆院公司与重庆格物机电有限责任公司于 2009 年 9 月 27 日签订的租赁合同，重庆格物机电有限责任公司租赁重庆院公司拥有的 12 台机器设备，租赁起止日期为 2009 年 10 月 8 日至 2014 年 10 月 7 日，租金为 17,500 元/年（每半年交纳一次）。

#### （4）重庆院公司拥有的注册商标

截至本法律意见书出具之日，重庆院公司及其子公司共拥有 15 项商标，具体情况如下：

序号	商标标识	商标类别	商标权人	注册证号	有效期间	他项权利
1	<b>天固充填</b>	1	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	10439208	至 2023 年 06 月 20 日	无
2	<b>天固堵水</b>	1	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	10439286	至 2023 年 06 月 20 日	无
3	<b>天固喷涂</b>	1	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	10439331	至 2023 年 06 月 20 日	无
4	<b>天固加固</b>	1	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	10439142	至 2023 年 05 月 06 日	无
5	<b>天固封孔</b>	1	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	10439417	至 2023 年 05 月 06 日	无
6	<b>天 固</b>	1	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	10438725	至 2023 年 04 月 13 日	无
7		7	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	3603461	至 2015 年 10 月 13 日	无

8		9	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	3603460	至 2015 年 01 月 20 日	无
9		9	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	6772949	至 2020 年 08 月 27 日	无
10		35	中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	10439571	至 2023 年 03 月 27 日	无
11		7	山西渝煤科安 运风机有限公 司	513210	至 2020 年 02 月 27 日	无
12		7	山西渝煤科安 运风机有限公 司	384489	至 2020 年 02 月 27 日	无
13		1	中煤科工集团 淮北爆破技术 研究院有限公 司	4742704	至 2018 年 11 月 27 日	无
14		9	重庆科华安全 设备有限责任 公司	4195623	至 2016 年 11 月 20 日	无
15		9	重庆科华安全 设备有限责任 公司	210622	至 2024 年 07 月 29 日	无

经本所律师核查，上述商标系重庆院公司及其子公司合法取得，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因担保或其他第三方权利而限制该等商标权的行使的情况。

(5) 重庆院公司拥有的专利（详见本法律意见书附件一）

截至本法律意见书出具之日，重庆院公司及其子公司拥有发明、实用新型以及外观设计专利共 462 项专利（包括共同拥有）。由于重庆院公司和部分下属子公司改制更名，其中 57 项正在办理专利权人名称变更事宜。

经本所律师核查，上述专利权系重庆院公司及其子公司合法取得，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因担保或其他第三方权利而限制该等专利权的行使的情况。

（6）重庆院公司拥有的软件著作权（详见本法律意见书附件二）

截至本法律意见书出具之日，重庆院公司及其子公司共拥有 110 项软件著作权，由于重庆院公司改制更名，其中 94 项正在办理著作权人名称变更事宜。

经本所律师核查，上述软件著作权系重庆院公司及其子公司合法取得，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因担保或其他第三方权利而限制该等软件著作权的行使的情况。

（7）重庆院公司拥有的其他固定资产情况

根据德勤出具的德师报（审）字（14）第 S0155 号《审计报告》，截至 2014 年 6 月 30 日，重庆院公司其他固定资产情况（合并）如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	平均成新率
机器设备	15,359.10	6,870.08	-	8,489.01	55.27%
电子及办公设备	257.92	181.85	-	76.07	29.49%
交通运输设备	2,755.07	920.78	-	1,834.28	66.58%
其他设备	0.69	0.15	-	0.53	77.83%

注：平均成新率=账面净值/账面原值

4. 重庆院公司的重大债权债务

根据重庆院公司书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见出具之日，重庆院公司未履行完毕的重大合同意思表示真实，合同内容合法、有效，合同履

行不存在法律障碍，不存在可能对本次交易构成实质性不利影响的重大合同；已履行完毕的重大合同不存在潜在纠纷与风险。重庆院公司不存在其他因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

本所律师认为，重庆院公司不存在对本次交易构成重大不利影响的债权债务。

## 5. 重庆院公司的业务

### (1) 主营业务

根据《报告书》并经核查，重庆院公司是专业从事瓦斯防治、火灾爆炸防治、粉尘防治、应急救援、矿井水害防治、检测检验、安全评价、爆破工程等领域的技术与服务，以及仪表信息自动化、矿用安全机械装备、矿用新材料、爆破产品和煤层气利用等产业领域的产品开发、制造与经营的高新技术企业。其主营业务可分为技术服务及工程板块和产品板块：

#### ①技术服务及工程板块

重庆院公司主要从事瓦斯灾害治理及突出防治、煤层气开发与利用、气体粉尘爆炸防治、火灾防治、尘热害治理、矿井通风、工程物探、矿井水害防治、应急救援、安全评价、安全检测、爆破技术、煤矿安全开采技术总承包等技术服务及工程。

#### ②产品板块

重庆院公司主导产品包括监测监控系统、自动控制装备、检测技术装备、安全钻机、矿用风机、矿井水文物探设备、应急救援仪器与装备、隔抑爆装置、防灭火技术装备、瓦斯防突、抽放设备及仪表、防降尘设备及测尘仪器、防爆电机、爆破器材以及矿用新材料等多领域 300 余种主要产品。

### (2) 业务资质

截至本法律意见书出具之日，重庆院公司及子公司拥有的与主业相关的业务资质情况如下：

序号	证书名称	证书编号	有效期	等级	发证单位	证书持有人名称
1	工程咨询单位资格证书	工咨甲 22820070004	至 2017 年 08 月 14 日	煤炭（矿 井）甲级	中华人民共 和国国家发 展和改革委 员会	中煤科工集 团重庆研究 院
2	工程咨询单位资格证书	工咨丙 22820070004	至 2017 年 08 月 14 日	（水文地 质）丙级	中华人民共 和国国家发 展和改革委 员会	中煤科工集 团重庆研究 院
3	工程设计资质证书	A250004477	至 2015 年 08 月 24 日	煤炭行业 （矿井） 乙级	重庆市城乡 建设委员会	中煤科工集 团重庆研究 院有限公司
4	工程勘察证书	312067-ky	至 2015 年 06 月 30 日	岩土工程 （测试检 测检验、 咨询监 理）乙级、 工程测量 乙级	重庆市城乡 建设委员会	中煤科工集 团重庆研究 院有限公司
5	计算机信息系统集成企业资质证书	Z25000200803 19	至 2014 年 06 月 15 日	贰级	中华人民共 和国国家工 业和信息化 部	中煤科工集 团重庆研究 院有限公司
6	安全生产检测检验机构资质证书	（2013）国安监 检甲 04041	至 2016 年 08 月 05 日	甲级	国家安全生 产监督管理 总局	中煤科工集 团重庆研究 院有限公司
7	地质勘查资质证书	0120142150000 9	至 2018 年 09 月 29 日	地球物理 勘查：甲 级；水文 地质、工 程地质、 环境地质 调查：甲 级；地球 物理勘 查：甲级	中华人民共 和国国土资 源部	中煤科工集 团重庆研究 院有限公司
8	安全评价机构资质证书	APJ-（国）-060	至 2015 年 12 月 31 日	甲级	国家安全生 产监督管理 总局	中煤科工集 团重庆研究 院有限公司
9	安全生产许可证（地质勘探）	（渝）FM 安许 证字[2014]地	至 2015 年 11 月 08 日	-	重庆市安全 生产监督管	中煤科工集 团重庆研究

		质延 0028 号			理局	院有限公司
10	重庆市安防工程从业资质证书	渝安协资证第 0140196 号	至 2015 年 07 月	壹级	重庆市公共安全技防协会	中煤科工集团重庆研究院有限公司
11	煤矿安全定点培训机构	渝煤安监人培字[2004]80 号	-	三级	重庆市煤矿安全监察局	中煤科工集团重庆研究院有限公司
12	金属非金属矿山安全设施设计	渝安监发 [2011]181 号	-	-	重庆市安全生产监督管理局	中煤科工集团重庆研究院有限公司
13	信息系统工程咨询设计	CQSJZZ20141003	至 2017 年 07 月	甲级	重庆市重庆市信息服务业协会	中煤科工集团重庆研究院有限公司
14	爆破作业单位许可证（营业性）	3400001300096	至 2016 年 11 月 12 日	一级	安徽省公安厅	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
15	工程设计资质证书	A234008161	至 2017 年 04 月 21 日	军工行业（防化、民爆器材工程）专业乙级	安徽省住房和城乡建设厅	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
16	安全生产检测检验机构资质证书	(2013)国安监检甲 04008	至 2016 年 08 月 05 日	甲级	国家安全生产监督管理总局	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
17	计量认证证书	2012000222L	至 2015 年 11 月 18 日	-	中国国家认证认可监督管理委员会	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司
18	印刷经营许可证	2014 皖新出印证字 344110006	至 2016 年 03 月 30 日	出版物、包装装潢、其它印刷品	安徽省新闻出版局	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司

其中，上述第 1、2 两项资质正在办理持有人名称变更事宜，第 5 项资质正在办理续期事宜，针对上述经营资质的更名和续期事项，集团公司已出具承诺：如因上述资质未完成更名或续期的原因导致目标公司或其下属公司不能从事某项业务、被有关行政主管部门处以行政处罚或遭受任何其他损失的，相关损失均由集团公司负责赔偿，赔偿范围包括但不限于天地科技因该等事项承担

任何民事、行政及刑事责任而引起的全部经济损失。

## 6. 重庆院公司的税务

### (1) 税务

根据德勤出具的德师报（审）字（14）第 S0155 号《审计报告》，重庆院公司报告期内税务情况如下：

#### ①主要税种和税率

税（费）种	税（费）率
增值税	17%、6%
营业税	3%、5%
企业所得税	15%、20%、25%
教育费附加	3%
城市建设维护税	7%

#### ②税收优惠

2011 年 7 月 27 日，财政部、海关总署和国家税务总局联合颁布了《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》。文件规定自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。经重庆市沙坪坝区国家税务局《企业所得税涉税事项审核确认通知书》（沙国税所西[2012]022 号）核准，重庆院公司适用 15% 的优惠企业所得税税率。此外，重庆院公司享受软件产品增值税超过 3% 部分即征即退的优惠政策。

根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号），重庆科聚孚工程塑料有限责任公司和重庆科华安全设备有限责任公司作为西部地区的鼓励类产业企业，已获得相关税务部门批准，适用 15% 的优惠企业所得税税率。

中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司（原煤炭科学研究总院爆破技术研究所）系国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2008 年 11 月 19 日取得了

高新技术企业证书，证书编号为 CR20083400051，有效期为 3 年，并于 2011 年 10 月 14 日再次获得高新技术企业证书，证书编号为 GF201134000108，有效期为 3 年。因此，2012 年、2013 年及 2014 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止期间减按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司下属子公司淮北科达化工有限责任公司符合小型微利企业的认定标准，经过批准享受 20% 的企业所得税优惠税率。

山西渝煤科安运风机有限公司系国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2013 年 8 月 12 日取得了高新技术企业证书，证书编号为 GR201314000003，有效期为 3 年。因此，2013 年及 2014 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止期间减按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。2012 年适用 25% 的企业所得税税率。

本所律师认为，重庆院公司及其子公司执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求，享有的税收优惠均有相应的法律依据。

## (2) 纳税情况

根据相关税务机关出具的证明、重庆院公司及其子公司的说明并经本所律师核查，重庆院公司及其子公司能够依法纳税，不存在被税务机关处罚的情形。

## 7. 重庆院公司的关联交易

根据德勤出具的德师报（审）字（14）第 S0155 号《审计报告》并经本所律师核查，重庆院公司在报告期的关联交易情况如下：

### (1) 重庆院公司与关联方交易情况如下：

单位：元

关联方名称	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度	
	金额	占同类交易金额的比例 (%)	金额	占同类交易金额的比例 (%)	金额	占同类交易金额的比例 (%)
采购商品及接受劳务						
天地(常州)自动化股份有	76,495.73	0.01	2,908,205.13	0.27	2,139,794.86	0.21

限公司						
天地科技股份有限公司	-	-	-	-	71,623.93	0.01
安标国家矿用产品安全标志中心	-	-	419,600.00	0.02	-	-
煤炭科学研究总院	-	-	415,094.34	0.02	-	-
中煤科工集团唐山研究院有限公司 (原煤炭科学研究总院唐山研究院)	-	-	520,512.82	0.02	-	-
合计	76,495.73	0.01	4,263,412.29	0.33	2,211,418.79	0.22
销售商品及提供劳务						
山西天地王坡煤业有限公司	1,492,299.13	0.17	9,098,987.13	0.85	5,178,586.31	0.19
煤炭科学研究总院	88,222.82-	0.01-	961,923.08	0.09	119,513.90	-
天地科技股份有限公司	-	-	1,222,692.32	0.11	798,447.91	0.03
煤科集团沈阳研究院有限公司	-	-	734,076.92	0.07	-	-
山西天地煤机装备有限公司	-	-	324,786.32	0.03	-	-
天地(常州)自动化股份有限公司	-	-	118,376.07	0.01	-	-
中煤科工集团南京设计研究院有限公司 (原中煤科工集团南京设计研究院)	-	-	2,159,067.31	0.20	-	-
中煤科工集团沈阳设计研究院有限	442,649.57	0.05	-	-	4,353,490.00	0.20

公司 (原中煤国际 工程集团沈 阳设计研究 院)						
中国煤炭科 工集团有限 公司	312,606.84	0.03	-	-	421,510.00	0.02
北京中煤矿 山工程有限 公司	-	-	-	-	300,000.00	0.01
中煤科工集 团重庆设计 研究院有限 公司 (原中煤科工 集团重庆设 计研究院)	-	-	-	-	744,400.00	0.03
山西天地矿 山技术装备 有限公司	-	-	14,188.03	0.01	3,247.86	0.01
山西天地煤 机装备有限 公司	201,367.52	0.02	-	-	-	-
天地上海采 掘装备科技 公司	13,948.72	0.01	-	-	-	-
合计	2,551,094.60	0.29	14,634,097.18	1.37	11,919,195.98	0.49
综合服务费						
中国煤炭科 工集团有限 公司	-	-	18,113,207.57	100.00	14,180,000.00	100.00
合计	-	-	18,113,207.57	100.00	14,180,000.00	100.00

## (2) 关联方应收应付款项

单位：元

关联方名称	2014年1-6月	2013年12月31日	2012年12月31日
应收账款			
中国煤炭科工集团有限公	365,750.00	-	-

司			
山西天地王坡煤业有限公司	7,481,971.00	6,205,981.00	1,151,886.00
天地科技股份有限公司	329,370.00	371,870.00	42,500.00
山西天地煤机装备有限公司	408,000.00	-	-
存放上级单位资金			
中国煤炭科工集团有限公司	31,987,987.82	31,972,739.07	-
其他应收款			
山西安康农牧科技有限公司	7,000,000.00	6,900,000.00	-
预付款项			
中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司	11,020.00	3,420.00	-
天地(常州)自动化股份有限公司	-	-	2,307,000.00
中煤科工集团上海研究院监测中心	47,000.00	-	-
应付账款			
天地(常州)自动化股份有限公司	485,250.00	908,750.00	-
煤科集团沈阳研究院有限公司	6,000.00	58,307.69	-
预收款项			
煤炭科学研究总院	-	97,370.70	172,370.70
中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司	-	506,200.00	1,144,830.00
天地(常州)自动化股份有限公司	8,160.00	211,500.00	-
天地科技股份有限公司	-	-	209,355.00
天地上海采掘装备科技公司	-	-	3,200.00

## 8. 重庆院公司的重大诉讼、仲裁和行政处罚

根据重庆院公司及其子公司出具的说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，重庆院公司及其子公司不存在被有关政府主管部门处以行政处罚的情形；涉案标的在 100 万元以上、尚未了结的重大诉讼、仲裁情况如下：

上海拜特尔安全设备有限公司起诉重庆院公司侵犯其防爆数码摄像机专

利事项，请求法院判令重庆院公司立即销毁库存产品、模具，赔偿经济损失 100 万元。2014 年 7 月 7 日，重庆院公司正式收到上海市第一中级人民法院寄来的诉讼材料。重庆院公司已于 7 月 14 日向国家知识产权局提交上海拜特尔安全设备有限公司专利无效申请资料，国家知识产权局已受理并出具《无效宣告请求受理通知书》。2014 年 7 月 16 日，重庆院公司将《中止案件审理请求书》和《无效宣告请求受理通知书》寄至上海市第一中级人民法院，截至本法律意见书出具之日，重庆院公司正等待法院的进一步判决。

本所律师认为，上述诉讼系在正常经营过程中产生，涉案金额较小，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

## （二）西安院公司

### 1. 西安院公司基本情况及历史沿革

#### （1）基本情况

经本所律师核查，西安院公司现持有注册号为 610000000013034 的《企业法人营业执照》。西安院公司注册资本和实收资本均为 16,000 万元，法定代表人为董书宁，住所为西安高新技术产业开发区锦业一路 82 号，经营范围为地质勘探与煤炭安全开采领域的科学研究、技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让、煤田地质与勘探工程、水文地质与水害防治工程、矿井地质工程、物探工程、勘察工程、岩土工程、煤层气（瓦斯）与页岩气勘探及开发工程、地质灾害防治工程、环境评价与环境工程、水土保持工程、钻井工程、建设工程、电子工程的咨询服务、勘察、设计、监理、施工、总承包；物探仪器、钻探设备与机具、矿山特种车、煤矿机械、计量器具的研发、制造、销售、检测（制造计量器具许可证有效期至 2015 年 7 月 28 日）；矿产分析、测试及加工利用；计算机软件开发与应用；非常规天然气及风电等新能源技术研发、装备制造与开发；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；科技信息咨询、服务。（以下经营范围限分支机构凭经营许可证在有效期内经营：住宿；餐饮；设备、房屋租赁；物业管理；停车场的经营；日用百货、预包装食品、卷烟、雪茄烟的销售；图文印制。）（依法

须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

## （2）股东

名称	出资金额（万元）	出资比例
集团公司	16,000	100.00%

## （3）历史沿革

西安院公司前身为煤炭科学研究总院西安分院，系成立于 1956 年的事业单位，后根据集团公司中国煤炭科工[2010]157 号文，更名为“中煤科工集团西安研究院”，2013 年改制为有限责任公司。

### ①西安院公司的设立

煤科总院于 1997 年 12 月 16 日出具《关于对西安分院申请营业执照请示的批复》（煤科总院字[1997]第 275 号），同意煤炭科学研究总院西安分院办理营业执照，性质为全民所有制，注册资金为 500 万元。

上述出资已由陕西大公会会计师事务所 1998 年 2 月 25 日出具的《验资报告》（大公验字[1998]第 001 号）予以验证。

煤炭科学研究总院西安分院成立时出资人及出资比例为：

出资人姓名	出资额（万元）	出资比例
煤科总院	500.00	100.00%
<b>合计</b>	<b>500.00</b>	<b>100.00%</b>

煤炭科学研究总院西安分院于 1998 年 2 月 27 日取得注册号为 29425691-6 的《企业法人营业执照》，注册资本为 500 万元。

### ②2001 年注册资本变更为 5,305 万元

根据国务院办公厅于 1999 年 5 月 10 日出具的《关于批准国家经贸委管理的 10 个国家局所属科研机构转制方案的通知》（国办函[1999]38 号），煤炭科学研究总院西安分院整体转制为中央管理的企业。

2000 年 12 月 1 日，煤科总院出具《关于对西安分院变更营业执照内容申

请的批复》(煤科总院字[2000]第 270 号),同意将注册资金由 500 万元变更 5,305 万元。

煤科总院向西安市工商行政管理局出具《企业注册资金证明》,证明煤炭科学研究总院西安分院新增加的注册资金 4,803 万元来源于煤科总院。

此次变更后,煤炭科学研究总院西安分院的出资人及出资比例如下:

出资人名称	出资金额(万元)	出资比例
煤科总院	5,305.00	100.00%
合计	<b>5,305.00</b>	<b>100.00%</b>

煤炭科学研究总院西安分院于 2001 年 1 月 8 日取得注册号为 6100001011162 的《企业法人营业执照》,注册资本变更为 5,305 万元。

#### ③2005 年注册资本变更为 4,103.8 万

因清产核资,煤炭科学研究总院西安分院注册资金变更为 4,103.8 万元,并于 2001 年 3 月 12 日办理了国有资产产权变更登记。

2005 年 3 月 16 日,煤科总院出具《关于同意西安分院变更营业执照注册资金的批复》(煤科总院[2005]48 号)同意煤炭科学研究总院西安分院注册资金变更为 4,103.8 万元。

煤炭科学研究总院西安分院 2005 年 4 月 29 日、5 月 8 日、5 月 13 日在西安晚报发布《减资公告》,履行了债权人保护程序。

经过此次变更,煤炭科学研究总院西安分院的出资人及出资比例如下:

出资人名称	出资金额(万元)	出资比例
煤科总院	4,103.80	100.00%
合计	<b>4,103.80</b>	<b>100.00%</b>

煤炭科学研究总院西安分院于 2005 年 10 月 14 日取得注册号为 6100001011162 的《企业法人营业执照》,注册资本变更为 4,103.8 万元。

#### ④2007 年名称变更

2006年12月8日，煤科总院出具《关于煤炭科学研究总院有关单位更换名称的通知》（煤科总院[2006]238号），通知将煤炭科学研究总院西安分院更名为“煤炭科学研究总院西安研究院”。

煤炭科学研究总院西安分院于2007年4月16日取得注册号为610000000013034的《企业法人营业执照》，名称变更为“煤炭科学研究总院西安研究院”。

#### ⑤产权无偿划转

2009年8月27日，集团公司印发《中国煤炭科工集团有限公司关于增加二级企业户数及有关问题的通知》（中国煤炭科工[2009]127号），决定将煤炭科学研究总院西安研究院产权由煤科总院划至集团公司。集团公司与煤科总院签署了《股权无偿划转协议》。

2009年11月6日，煤炭科学研究总院西安研究院取得国务院国资委核发的《企业国有资产变动产权登记表》，出资人变更为集团公司。

本次划转完成后，煤炭科学研究总院西安研究院的出资人变更为集团公司。

#### ⑥2011年名称变更

2010年12月14日，集团公司出具《关于煤炭科学研究总院西安研究院更名事宜的通知》（中国煤炭科工[2010]157号），通知将“煤炭科学研究总院西安研究院”名称变更为“中煤科工集团西安研究院”。

煤炭科学研究总院西安研究院于2011年1月7日取得注册号为610000000013034的《企业法人营业执照》，名称变更为“中煤科工集团西安研究院”。

#### ⑦2012年注册资本变更为16,000万元

2011年9月2日，集团公司出具《关于对西安研究院增加注册资本有关事宜的批复》，同意中煤科工集团西安研究院以资本公积及未分配利润转增资本，

转增完成后注册资本变更为 16,000 万元。

上述出资已由陕西西秦金周会计师事务所有限责任公司 2011 年 9 月 14 日出具的《验资报告》（陕秦金验字（2011）305 号）予以验证。

出资人名称	出资金额（万元）	出资比例
集团公司	16,000.00	100.00%
<b>合 计</b>	<b>16,000.00</b>	<b>100.00%</b>

中煤科工集团西安研究院于 2012 年 3 月 12 日取得注册号为 610000000013034 的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 16,000 万元。

#### ⑧2013 年改制为有限责任公司

2013 年 8 月 19 日，集团公司出具《关于集团公司所属全民所有制企业公司制改制方案的批复》，同意中煤科工集团西安研究院以 2012 年 8 月 31 日为评估基准日的净资产中的 160,000,000.00 元作为集团公司对新公司的出资，剩余部分作为改制后新公司资本公积。

2013 年 8 月 19 日，希格玛会计师事务所有限公司出具了希会验字 [2013]0076 号《验资报告》对上述出资予以验证。

经过此次变更，西安院公司的出资人及出资比例如下：

出资人名称	出资金额（万元）	出资比例
集团公司	16,000.00	100.00%
<b>合 计</b>	<b>16,000.00</b>	<b>100.00%</b>

西安院公司于 2013 年 8 月 28 日取得注册号为 610000000013034 的《企业法人营业执照》，中煤科工集团西安研究院变更为有限责任公司。

#### 2. 西安院公司的全资和控股子公司

##### 陕西罗克岩土工程检测有限公司

陕西罗克岩土工程检测有限公司为西安院公司的全资子公司，成立于 2008 年 6 月 6 日，现持有注册号为 610000100109785 的《企业法人营业执照》，住所为西安市高新区锦业一路 82 号中煤科工集团西安研究院院内；法定代表人为

徐拴海；注册资本和实收资本均为 218 万元；企业类型为有限责任公司（法人独资）；经营范围为岩土工程、道路、桥梁、建筑物结构检测；地质灾害治理工程监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

经本所律师核查，陕西罗克岩土工程检测有限公司依法设立并有效存续，其注册资本已足额缴纳，不存在根据有关法律法规或其公司章程的规定需要终止的情形。

### 3. 西安院公司的主要资产

#### （1）西安院公司的自有土地

截至本法律意见书出具之日，西安院公司及其子公司拥有土地 4 宗，其中 2 宗土地以出让方式取得，2 宗土地以作价出资方式取得，具体情况如下：

序号	土地使用权证书编号	座落	面积 (平方米)	地类 (用途)	使用权 类型	终止日期	他项 权利 情况	使用人
1	西高科技国用 (2014)第 30784号	西安高新 区锦业一 路 82 号	74,772.9	工业	出让	至 2053 年 12 月 11 日	无	中煤科工集 团西安研究 院有限公司
2	西高科技国用 (2014)第 30837号	西安市高 新区西部 大道以北	64,783.2	工业	出让	至 2063 年 04 月 15 日	无	中煤科工集 团西安研究 院有限公司
3	西碑国用 (2014)第 199 号	西安市碑 林区雁塔 北路 52 号	14,654.49	科教	作价 出资	至 2062 年 08 月 30 日	无	中煤科工集 团西安研究 院有限公司
4	市曲江国用 (2014 出)第 042 号	西安市西 影路 102 号	18,131.4	科研	作价 出资	至 2062 年 08 月 30 日	无	中煤科工集 团西安研究 院有限公司

经本所律师核查，西安院公司拥有的上述土地使用权不存在重大产权纠纷，未设定抵押或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

#### （2）西安院公司的自有房产

截至本法律意见书出具之日，西安院公司共拥有房屋所有权 20 项，其中 1 项正在办理产权证书，具体情况如下：

序号	房屋所有权证书编号	座落	建筑面积 (平方米)	用途	他项权利情况	所有权人
1	西安市房权证碑林区字第 1125106018-50-34-10000号	西安市碑林区雁塔北路52号34幢10000室	7,385.72	办公	无	中煤科工集团西安研究院有限公司
2	西安市房权证碑林区字第 1125106018-50-11-10000号	西安市碑林区雁塔北路52号11幢10000室	9,531.20	办公	无	中煤科工集团西安研究院有限公司
3	西安市房权证碑林区字第 1125106018-50-12-10000号	西安市碑林区雁塔北路52号12幢10000室	3,345.54	办公	无	中煤科工集团西安研究院有限公司
4	西安市房权证碑林区字第 1125106018-50-13-10000号	西安市碑林区雁塔北路52号13幢1单元10000室	2,673.17	办公	无	中煤科工集团西安研究院有限公司
5	西安市房权证碑林区字第 1125106018-50-18-10000号	西安市碑林区雁塔北路52号18幢10000室	1,528.39	办公	无	中煤科工集团西安研究院有限公司
6	西安市房权证碑林区字第 1125106018-50-27-10000号	西安市碑林区雁塔北路52号27幢10000室	96.10	办公	无	中煤科工集团西安研究院有限公司
7	西安市房权证碑林区字第 1125106018-50-29-10000号	西安市碑林区雁塔北路52号29幢10000室	2,024.04	办公	无	中煤科工集团西安研究院有限公司
8	西安市房权证雁塔区字第 1150104018-7-6-10000号	西安市西影路102号6幢1单元10000室	3,321.04	办公	无	中煤科工集团西安研究院有限公司
9	西安市房权证碑林区字第 1150104018-7-9-10000号	西安市西影路102号9幢10000室	4,065.04	办公	无	中煤科工集团西安研究院有限公司
10	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-4~1号	西安高新区锦业一路82号4幢	5114.64	厂房	无	中煤科工集团西安研究院有限公司

11	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-5~ 1号	西安高新区锦业 一路82号5幢	5,114.64	厂房	无	中煤科工集团 西安研究院有 限公司
12	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-6~ 1号	西安高新区锦业 一路82号6幢	5,107.14	厂房	无	中煤科工集团 西安研究院有 限公司
13	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-7-1 0101~1号	西安高新区锦业 一路82号7幢1 单元10101室	5569.23	厂房	无	中煤科工集团 西安研究院有 限公司
14	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-8-1 0101~1号	西安高新区锦业 一路82号8幢1 单元10101室	3,122.23	厂房	无	中煤科工集团 西安研究院有 限公司
15	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-9-1 0101~1号	西安高新区锦业 一路82号2幢1 单元10101室	4,445.87	厂房	无	中煤科工集团 西安研究院有 限公司
16	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-3~ 1号	西安高新区锦业 一路82号3幢	988.04	其他	无	中煤科工集团 西安研究院有 限公司
17	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-1-1 0101~1号	西安高新区锦业 一路82号1幢1 单元10101室	14,674.60	其他	无	中煤科工集团 西安研究院有 限公司
18	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-11- 10101~1	西安高新区锦业 一路82号11幢 1单元10101室	5,183.53	其他	无	中煤科工集团 西安研究院有 限公司
19	西安市房权证高新区字第 1025100018-1-2-1 0101~1号	西安高新区锦业 一路82号1单元 10101室	4,445.07	其他	无	中煤科工集团 西安研究院有 限公司

除上述房产外，截至本法律意见书出具之日，西安院公司拥有的位于西安市碑林区雁塔北路52号的培训中心楼正在办理房屋所有权证书。

针对上述房产权属不完善事项，集团公司已出具承诺：确认上述房产不存

在权属争议及潜在纠纷，如因该房产未完成产权证书的办理而导致天地科技遭受任何损失的，集团公司负责赔偿，赔偿范围包括但不限于天地科技因该等事项承担任何民事、行政及刑事责任而引起的全部经济损失。

经本所律师核查，除已披露情形外，西安院公司拥有的上述房屋所有权不存在重大产权纠纷，未设定抵押或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

### （3）西安院公司使用他人资产或许可他人使用资产情况

西安院公司将其拥有的地处西安市碑林区雁塔北路 52 号的房产约 5,718.72 平方米作为写字楼对外出租，作为投资性房地产核算。

截至 2014 年 6 月 30 日，该出租房产原值 915.00 万元、累计摊销 407.94 万元，净值 507.06 万元，承租人包括西安市碑林区群昱堂大药房、西部证券股份有限公司雁塔营业部、陕西欢欣服饰有限责任公司等 70 余户企业或自然人。西安院公司与上述承租人分别签订租赁合同，不同承租人租赁起始日不同，合同期限多为一年期。2014 年 1-6 月该房产租金收入合计为 465.57 万元。

### （4）西安院公司拥有的注册商标

截至本法律意见书出具之日，西安院公司拥有 5 项注册商标，其中包括 1 项国际注册商标，国别地区为“马德里国际注册指定越南、俄罗斯”，具体情况如下：

序号	商标标识	商标类别	商标权人	注册证号	有效期间	他项权利
1		7	中煤科工集团西安研究院有限公司	680521	至 2024 年 03 月 06 日	无
2		9	中煤科工集团西安研究院有限公司	4316516	至 2017 年 04 月 20 日	无
3		7	中煤科工集团西安研究院有限公司	6288758	至 2020 年 02 月 13 日	无
4		42	中煤科工集团西安研究院有限公司	8468284	至 2021 年 07 月 27 日	无

5		7	XI'AN RESEARCH INSTITUTE OF CHINA COAL TECHNOLOGY & ENGINEERING GROUP CORP.	1163290 (注 <sup>1</sup> )	至 2023 年 05 月 7 日	无
---	---	---	--	------------------------------	----------------------	---

注 1：该项商标为国际注册商标。

经本所律师核查，上述商标系西安院公司合法取得，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因担保或其他第三方权利而限制该等商标权的行使的情况。

(5) 西安院公司拥有的专利权（详见本法律意见书附件三）

截至本法律意见书出具之日，西安院公司拥有（包括共同拥有）145 项已授权专利，由于西安院公司改制更名，其中 1 项专利正在办理专利权人更名事宜。

经本所律师核查，上述专利权系西安院公司合法取得，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因担保或其他第三方权利而限制该等专利权的行使的情况。

(6) 西安院公司拥有的软件著作权

截至本法律意见书出具之日，西安院公司拥有（包括共同拥有）42 项软件著作权，由于西安院公司改制更名，其中 9 项正在办理软件著作权人更名事宜，具体情况如下：

序号	软件名称	证书号	首次发表日期	著作权人	登记号
1	矿用钻孔成像仪系统控制软件 V1.0	软著登字第 0628749 号	2013/11/11	中煤科工集团西安研究院有限公司	2013SR122987
2	矿用钻孔成像仪图像采集操作软件 V1.0	软著登字第 0628745 号	2013/11/11	中煤科工集团西安研究院有限公司	2013SR122983
3	煤矿井下钻机开孔定向仪显控软件 V1.0	软著登字第 0666746 号	2013/12/28	中煤科工集团西安研究院有限公司	2013SR160984
4	矿井瞬变电磁处理与解释系统 V1.0	软著登字第 0666232 号	2013/1/20	中煤科工集团西安研究院有限公司	2013SR160470
5	YCS-2000 矿用瞬变电磁探测仪数据处理解	软著登字第 0666204 号	2013/5/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	2013SR160442

	释软件 V1.0				
6	YCS-2000 矿用瞬变电 磁探测仪操作软件 V1.0	软著登字第 0666401 号	2013/1/21	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2013SR160639
7	煤层气产能人工神经 网络预测系统 V1.0	软著登字第 0613432 号	2013/6/10	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2013SR107670
8	随钻轨迹记录仪数据 处理软件 V1.0	软著登字第 0589384 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司; 雷 晓荣	2013SR083622
9	槽波勘探地震数据处 理系统 2013	软著登字第 0591588 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2013SR085826
10	煤矿井下定向轨迹预 测软件	软著登字第 0587159 号	2012/2/16	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2013SR081397
11	全液压钻机状态监测 与故障智能诊断软件 V1.0	软著登字第 0586187 号	2013/4/10	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2013SR080425
12	煤矿区煤层气抽采项 目经济评价软件 V1.0	软著登字第 0286814 号	2011/3/5	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2011SR023140
13	煤矿区煤层气地面井 下协调开发优化设计 3D 可视化专家系统	软著登字第 0283721 号	2010/12/8	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2011SR020047
14	TEM 曲线校正软件 V1.0	软著登字第 0425507 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2012SR057471
15	TEM 三维显示软件 V1.0	软著登字第 0425159 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2012SR057123
16	TEM 快速处理软件 V1.0	软著登字第 0426016 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2012SR057980
17	测斜仪标定检验软件 系统 V1.0	软著登字第 0410112 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2012SR042076
18	YHS 随钻测斜仪系统 软件 V1.0	软著登字第 0393123 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2012SR025087
19	三维地震数据体微机 可视化解释软件 V1.0	软著登字第 0372135 号	2011/2/10	中煤科工集团西安 研究院	2012SR004099
20	地面瞬变电磁法资料 精细图示化处理软件 V1.0	软著登字第 0357661 号	2011/2/25	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2011SR093987
21	矿井多元地质信息基 础系统软件 V1.0	软著登字第 0325834 号	2011/2/10	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2011SR062160
22	瞬变电磁数据处理软 件 V1.0	软著登字第 0247264 号	2010/9/1	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2010SR058991
23	音频电透视仪数据处 理软件 V1.0	软著登字第 0247730 号	2010/9/1	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2010SR059457

24	煤矿底板突水动态监测软件 V1.0	软著登字第 0226889 号	2009/12/5	煤炭科学研究总院 西安研究院	2010SR038616
25	YTR (D) 瑞利波探测仪监测软件	软著登字第 0239363 号	2010/7/1	煤炭科学研究总院 西安研究院	2010SR051090
26	矿井水质快速检测分析系统	软著登字第 0234648 号	2010/3/24	刘峰; 郭晓山; 刘英峰; 煤炭科学研究总院西安研究院	2010SR046375
27	微震数据显示软件	软著登字第 0607398 号	2012/10/10	王云宏; 中煤科工集团西安研究院	2013SR103616
28	煤矿井下 3D/3C 地震正演模拟软件	软著登字第 0283719 号	2011/1/20	中煤科工集团西安研究院; 中国地质大学 (武汉)	2011SR020045
29	煤矿井下槽波地震设计与 CT 成像软件	软著登字第 0283707 号	2011/1/20	中煤科工集团西安研究院; 中国地质大学 (武汉)	2011SR020033
30	煤矿井下 2.5D/3C 地震正演模拟软件	软著登字第 0296089 号	2011/1/20	中煤科工集团西安研究院; 长安大学	2011SR022415
31	Excel-AutoCAD 钻孔轨迹图绘制 VBA 软件	软著登字第 0268002 号	未发表	孙荣军; 石智军; 张群; 赵永哲; 煤炭科学研究总院西安研究院	2011SR004418
32	井下水平定向钻孔轨迹数据处理与分析软件	软著登字第 0268090 号	未发表	石智军; 孙荣军; 董书宁; 叶根飞; 胡振阳; 煤炭科学研究总院西安研究院	2011SR004416
33	3D 钻孔轨迹显示软件	软著登字第 0738017 号	2014/01/14	中煤科工集团西安研究院有限公司	2014SR068773
34	瞬变电磁一致性技术软件	软著登字第 0788760 号	未发表	中煤科工集团西安研究院有限公司	2014SR119517
35	TerraTEM 格式转化软件	软著登字第 0788761 号	未发表	中煤科工集团西安研究院有限公司	2014SR119518
36	瞬变电磁地形校正软件	软著登字第 0788767 号	未发表	中煤科工集团西安研究院有限公司	2014SR119524
37	ProTEM 格式转化软件	软著登字第 0788766 号	未发表	中煤科工集团西安研究院有限公司	2014SR119523
38	直流装置技术软件	软著登字第 0788765 号	未发表	中煤科工集团西安研究院有限公司	2014SR119522

39	瞬变电磁检查点误差 计算软件	软著登字第 0788764 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2014SR119521
40	强电磁干扰多项式拟 合处理软件	软著登字第 0788763 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2014SR119520
41	瞬变电磁噪声压制软 件	软著登字第 0788758 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2014SR119515
42	三维网格自动剖分软 件	软著登字第 0788912 号	未发表	中煤科工集团西安 研究院有限公司	2014SR119743

经本所律师核查，上述软件著作权系西安院公司合法取得，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因担保或其他第三方权利而限制该等软件著作权的行使的情况。

#### (7) 西安院公司其他固定资产情况

根据德勤出具的德师报（审）字（14）第 S0156 号《审计报告》，西安院公司截至 2014 年 6 月 30 日其他固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	平均成新率
机器设备	16,775.79	6,306.92	-	10,436.51	62.21%
电子及办公设备	1,766.43	1,090.44	-	670.50	37.96%
运输设备	2,687.33	1,059.16	-	1,666.00	61.99%

注：平均成新率=账面净值/账面原值

#### 4. 西安院公司的重大债权债务

根据西安院公司书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见出具之日，西安院公司未履行完毕的重大合同意思表示真实，合同内容合法、有效，合同履行不存在法律障碍，不存在可能对本次交易构成实质性不利影响的重大合同；已履行完毕的重大合同不存在潜在纠纷与风险。西安院公司不存在其他因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

本所律师认为，西安院公司不存在对本次交易构成重大不利影响的债权债务。

## 5. 西安院公司的业务

### (1) 主营业务

根据《报告书》及西安院公司提供的说明，西安院公司的主营业务主要可分为产品类、技术类、工程类，产品类主要包括钻探机具、物探仪器，技术类主要包括煤地质与勘探、煤层气综合研究与勘探开发、矿井水害防治、岩土工程勘察与评价、地质灾害防治与评估、地球物理勘探、钻探技术与工艺、环境保护技术、煤矿瓦斯综合勘查及防治技术、重点实验室及检测中心、矿山地质环境恢复治理与绿色矿山，工程类主要包括地质灾害防治工程、地球物理勘探工程、煤层气开发工程、矿井水害防治工程、钻井工程。

### (2) 业务资质

截至本法律意见书出具之日，西安院公司及子公司拥有的与主业相关的业务资质情况如下：

序号	证书名称	证书编号	有效期	等级	发证单位	证书持有人名称
1	工程咨询单位资格证书	工咨乙 23220070009	至 2017 年 08 月 14 日	乙级	国家发改委	中煤科工集团西安研究院
2	建设项目环境影响评价资质证书	国环评证甲字第 3609 号	至 2015 年 01 月 23 日	甲级	国家环境保护部	中煤科工集团西安研究院
3	煤炭地质勘查资质等级证书	MK-61-002	永久	甲级	原煤炭工业部	中煤科工集团西安研究院有限公司
4	地质灾害治理工程勘查单位资质证书	国土资地灾勘资 字第 2005227011 号	至 2015 年 02 月 12 日	甲级	国土资源部	中煤科工集团西安研究院有限公司
5	地质灾害治理工程设计单位资质证书	国土资地灾设资 字第 2005327009 号	至 2015 年 02 月 12 日	甲级	国土资源部	中煤科工集团西安研究院有限公司
6	地质灾害治理工	国土资地灾施资	至 2015 年 02 月	甲级	国土资源部	中煤科工集

	程施工单位资质证书	字第 2005427010 号	12 日			团西安研究院有限公司
7	地质灾害危险性评估单位资质证书	国土资地灾评资字第 2005127002 号	至 2015 年 02 月 12 日	甲级	国土资源部	中煤科工集团西安研究院有限公司
8	地质勘查资质证书	01201321500839	至 2017 年 10 月 06 日	甲级	国土资源部	中煤科工集团西安研究院有限公司
9	工程勘察证书	261003-kj	永久	甲级	住房和城乡建设部	中煤科工集团西安研究院有限公司
10	水土保持方案编制资格证书	水保方案甲字第 146 号	至 2015 年 10 月 22 日	甲级	中国水土保持学会	中煤科工集团西安研究院
11	安全生产检测检验机构资质证书	(2013) 国安监检甲 04017	至 2016 年 12 月 9 日	甲级	国家安全生产监督管理总局	中煤科工集团西安研究院
12	安全生产许可证 (煤矿)	(陕)FM 安许证字[00357]	至 2015 年 04 月 02 日	/	陕西省安全生产监督管理局	中煤科工集团西安研究院有限公司
13	建筑业企业资质证书 (地基与基础工程专业承包)	B1014061000025	永久	壹级	陕西省住房和城乡建设厅	中煤科工集团西安研究院有限公司
14	全国工业产品生产许可证	XK06-014-01475	至 2018 年 02 月 26 日		国家质量监督检验检疫总局	中煤科工集团西安研究院有限公司
15	地质灾害治理工程监理证书	2009275001	至 2015 年 7 月 23 日	甲级	国土资源部	陕西洛克岩土工程检测有限公司

其中, 上述有 4 项资质正在办理持有人名称变更事宜。针对上述经营资质更名和续期事项, 集团公司已出具承诺: 如因上述资质未完成更名或续期的原因导致目标公司或其下属公司不能从事某项业务、被有关行政主管部门处以行政处罚或遭受任何其他损失的, 相关损失均由集团公司负责赔偿, 赔偿范围包括但不限于天地科技因该等事项承担任何民事、行政及刑事责任而引起的全部经济损失。

## 6. 西安院公司的税务

## （1）税务

根据德勤出具的德师报（审）字（14）第 S0156 号《审计报告》并经本所律师核查，西安院公司报告期内税务情况如下：

### ①主要税种和税率

税（费）种	税（费）率
企业所得税	15%、25%
增值税	17%、11%、6%、3%
营业税	3%、5%

### ②税收优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号），西安院公司于 2008 年 11 月 21 日获得高新技术企业证书（证书编号 GR200861000045），西安院公司于 2011 年申请高新技术企业证书复审，于 2011 年 10 月 9 日被陕西省科学技术厅、财政厅、国家税务局、地方税务局认定为高新技术企业（证书编号：GF201161000284），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。西安研究院 2012 年、2013 年、2014 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止期间减按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

本所律师认为，西安院公司及其子公司执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求，享有的税收优惠均有相应的法律依据。

## （2）纳税情况

根据相关税务机关出具的证明、西安院公司的说明并经本所律师核查，西安院公司及其子公司能够依法纳税，不存在被税务机关处罚的情形。

## 7. 西安院公司的关联交易

根据德勤出具的德师报（审）字（14）第 S0156 号《审计报告》并经本所

律师核查，西安院公司在报告期的关联交易情况如下：

(1) 关联方销售及采购

单位：元

关联方	2014年1-6月		2013年度		2012年度	
	金额	占同类交易金额的比例(%)	金额	占同类交易金额的比例(%)	金额	占同类交易金额的比例(%)
销售或提供劳务						
山西天地王坡煤业有限公司	-	-	17,037,472.00	1.03	22,110,120.50	1.38
天地科技股份有限公司	-	-	1,500.00	0.01	485,000.00	0.03
山西天地煤机装备有限公司	-	-	1,196.58	0.01	-	-
煤炭科学研究总院	-	-	-	-	8,665,050.00	0.54
煤科集团沈阳研究院有限公司	-	-	-	-	193,000.00	0.01
唐山大方汇中仪表有限公司	-	-	-	-	96,581.20	0.01
采购或接受劳务						
天地(常州)自动化股份有限公司	82,519.65	0.01	1,431,194.88	0.14	2,604,615.38	0.26
唐山大方汇中仪表有限公司	542,980.00	0.01	1,604,860.00	0.16	796,000.00	0.08
中煤科工能源投资(陕西)有限公司	-	-	1,456,310.68	0.14	-	-
中煤科工集团常州研究院有限公司	190,819.65	0.01	-	-	68,850.00	0.01
中煤科工集团唐山研究院有限公司	-	-	490,754.72	0.05	-	-
安标国家矿用产品安全标志中心	-	-	53,300.00	0.01	29,100.00	0.01
北京煤矿设计咨询公司	-	-	38,679.24	-	-	-
煤炭科学研究总院	-	-	1,614.07	-	4,400.00	0.01
中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司	-	-	-	-	10,000.00	0.01

## (2) 关联方应收应付款项

单位：元

关联方名称	2014年1-6月	2013年12月31日	2012年12月31日
应收账款			
山西天地王坡煤业有限公司	4,552,321.32	5,452,321.32	-
煤炭科学研究总院	2,450,000.00	2,450,000.00	6,001,000.00
煤科集团沈阳研究院有限公司	123,200.00	123,200.00	-
预付款项			
中煤科工集团常州研究院有限公司	-	-	317,100.00
天地(常州)自动化股份有限公司	-	-	13,640.21
安标国家矿用产品安全标志中心	-	-	4,500.00
应付账款			
中煤科工能源投资(陕西)有限公司	1,500,000.00	1,500,000.00	-
中煤科工集团唐山研究院有限公司	-	170,000.00	-
唐山大方汇中仪表有限公司	-	127,830.00	-
天地(常州)自动化股份有限公司	33,557.79	5,308.79	-
预收账款			
中煤科工集团上海研究院	-	40,000.00	120,000.00
山西天地煤机装备有限公司	140,000.00	-	-
存放上级单位资金			
中国煤炭科工集团有限公司	27,860,526.32	176,148,886.23	-

## 8. 西安院公司的重大诉讼、仲裁和行政处罚

根据西安院公司及其子公司出具的说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，西安院公司及其子公司不存在被有关政府主管部门处以行政处罚的情形；不存在涉案标的在 100 万元以上的、尚未了结的重大诉讼、仲裁案

件。

### （三）北京华宇

#### 1. 北京华宇基本情况及历史沿革

##### （1）基本情况

经本所律师核查，北京华宇现持有注册号为 100000000036108 的《企业法人营业执照》。北京华宇注册资本和实收资本均为 10,000 万元，法定代表人为李明辉，住所为北京市海淀区万寿路甲 12 号万寿宾馆主楼 109 房，经营范围为承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述工程所需的劳务人员。煤炭行业生产运营管理；工程总承包及工程所需的设备、材料的采购和供应；工程勘测、监理、设计、咨询；技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；进出口业务；承包境外煤炭、境外电力、建筑、市政公用、环境、建筑智能化、消防工程的勘测、咨询、设计和监理项目；物业管理。（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

##### （2）股东

名称	出资金额（万元）	出资比例
集团公司	10,000	100.00%

##### （3）历史沿革

###### ①北京华宇的设立

北京华宇原名中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司，成立于 2001 年 12 月 18 日，是由中煤国际和煤炭工业部选煤设计研究院以货币共同出资设立的有限责任公司，注册资本 1,500 万元。

2001 年 11 月 21 日，北京高商会计师事务所有限公司出具“高商验字（2001）058 号”《验资报告》，验证截止 2001 年 11 月 19 日止，中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司已收到其股东投入的资本 1,500 万元，各股东均以货币出资。

北京华宇设立时的出资人及出资比例为：

出资人名称	出资额（万元）	出资比例
中煤国际	765.00	51.00%
煤炭工业部选煤设计研究院	735.00	49.00%
<b>合 计</b>	<b>1500.00</b>	<b>100.00%</b>

北京华宇于 2001 年 12 月 18 日取得注册号为 1000001003610 的《企业法人营业执照》，注册资本为 1,500 万元。

### ②2007 年股权划转

2006 年 11 月 15 日，北京华宇召开股东会，同意其股东中煤国际工程集团平顶山选煤设计研究院（即原煤炭工业部选煤设计研究院）将其持有的北京华宇注册资本 49% 的股权无偿划转给中煤国际，划转基准日为 2006 年 12 月 31 日。

2006 年 11 月 16 日，中煤国际工程集团平顶山选煤设计研究院与中煤国际签订《股权无偿划转协议书》，协议约定中煤国际工程集团平顶山选煤设计研究院将其合法持有的北京华宇 49% 的股权无偿划转给中煤国际，此次股权划转后，中煤国际持北京华宇 100% 股权，划转基准日为 2006 年 12 月 31 日。

此次变更后，北京华宇的出资人及出资比例如下：

出资人名称	出资金额（万元）	出资比例
中煤国际	1,500.00	100.00%
<b>合 计</b>	<b>1,500.00</b>	<b>100.00%</b>

北京华宇于 2007 年 10 月 8 日取得注册号为 1000001003610 的《企业法人营业执照》。

### ③2009 年增加注册资本至 10,000 万元

2009 年 3 月 12 日，中煤国际发布《关于中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司增加注册资本有关问题的批复》（中煤国际总企[2009]40 号），同意中煤国际北京华宇以未分配利润增加注册资本 8,500 万元。

2009年5月20日，北京高商万达会计师事务所有限公司出具“高商验字〔2009〕4010号”《验资报告》验证，截至2009年4月30日止，北京华宇已将未分配利润8,500万元转增实收资本，变更后的注册资本10,000万元。

经过此次变更，北京华宇的出资人及出资比例如下：

出资人名称	出资金额（万元）	出资比例
中煤国际	10,000.00	100.00%
合计	<b>10,000.00</b>	<b>100.00%</b>

北京华宇于2009年6月15日取得注册号为100000000036108的《企业法人营业执照》，注册资本变更为10,000万元。

#### ④2013年股权划转

2013年4月2日，集团公司发布《关于中煤国际工程设计研究总院资产无偿划转相关事宜的通知》（中国煤炭科工[2013]36号），决定将北京华宇100%股权从中煤国际无偿划转至集团公司，同时中煤国际除位于北京西城区的划拨土地及地上房产外的全部经营性资产无偿划转至北京华宇。

2013年4月8日，集团公司与中煤国际签订《国有股权无偿划转协议》，约定中煤国际将其合法持有的北京华宇的100%国有股权，以审计机构出具的截至划转基准日（基准日为2012年8月31日）的经审计的账面值为基础，无偿划转至集团公司名下。

出资人名称	出资金额（万元）	出资比例
集团公司	10,000.00	100.00%
合计	<b>10,000.00</b>	<b>100.00%</b>

北京华宇于2013年5月20日取得注册号为100000000036108的《企业法人营业执照》。

#### ⑤2014年名称变更

2014年2月28日，集团公司发布《关于对中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司变更名称及修改章程的批复》（中国煤炭科工企字[2014]39号），

同意名称由“中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司”变更为“中煤科工集团北京华宇工程有限公司”。

2014年3月5日，北京华宇取得国家工商行政管理总局换发的《企业法人营业执照》，注册号为100000000036108。

## 2. 北京华宇的全资和控股子公司

### (1) 煤炭工业平顶山选煤设计研究院有限公司

煤炭工业平顶山选煤设计研究院有限公司为北京华宇全资子公司，成立于1993年1月1日，现持有注册号为410400000010812的《企业法人营业执照》，住所为平顶山市新华区建设路西段281号；法定代表人为刘宗时；注册资本和实收资本均为1,360万元；企业类型为一人有限责任公司（法人独资）；经营范围为国内外工程勘测、咨询、设计、监理，承包境外煤炭行业工程的勘测、咨询、设计和监理项目；技术服务，信息服务，新产品开发，房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

### (2) 北京华宇中选洁净煤工程技术有限公司

北京华宇中选洁净煤工程技术有限公司为北京华宇全资子公司，成立于2002年1月11日，现持有注册号为110102003502583的《企业法人营业执照》，住所为北京市西城区安德路67号（德胜园区）；法定代表人为杨力函；注册资本和实收资本均为3,050万元；企业类型为有限责任公司（法人独资）；经营范围为房屋建筑工程监理甲级；矿山工程监理甲级；市政公用工程（不含桥梁、燃气）监理甲级。选煤及煤炭加工工程的技术开发、转让、咨询、服务、培训；煤炭行业的企业管管理；销售机械设备、电气设备、电子产品、五金交电、金属材料、煤炭（不在北京地区开展实物煤交易、储运活动）；维修机械设备。

### (3) 上海埃凯中选机电设备工程有限公司

上海埃凯中选机电设备工程有限公司为北京华宇全资子公司，成立于1997年5月8日，现持有注册号为310000400171055的《企业法人营业执照》。住所为上海市嘉定区马陆镇希望城五路西侧；法定代表人为吕建红；注册资本和

实收资本均为 248.7 万元；企业类型为一人有限责任公司（法人独资）；经营范围为金属结构制造以及洗选设备、环境处理设备和有关机电设备的设计、开发、生产、组装与销售，机械设备的安装、维修（除特种设备），从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

#### （4）北京希尔莱科技发展有限公司

北京希尔莱科技发展有限公司为北京华宇全资子公司，成立于 2003 年 7 月 24 日，现持有注册号为 110102005863122 的《企业法人营业执照》。住所为北京市西城区安德路 67 号 8 幢楼 115 室；法定代表人为李明辉；注册资本和实收资本均为 50 万元；企业类型为有限责任公司（法人独资）；经营范围为技术咨询、服务、转让；信息咨询（不含中介服务）；销售机械电器设备、五金交电。

#### （5）平顶山中选自控系统有限公司

平顶山中选自控系统有限公司为北京华宇全资子公司，成立于 1998 年 4 月 30 日，现持有注册号为 410400100009289 《企业法人营业执照》。住所为平顶山市新华区建设路 280 号；法定代表人为张剑峰；注册资本和实收资本均为 3,050 万元；企业类型为一人有限责任公司（法人独资）；经营范围为煤矿及选煤厂综合自动化控制系统、工业电视及大屏幕投影系统、智能建筑及楼宇自动化系统、电厂输煤程控系统以及辅机控制系统、水处理自动化过程控制系统、工业过程自动化控制系统的设计、安装、调试及服务；高压成套开关设备、低压成套开关设备、仪器仪表、矿用防爆电器设备、电子产品、矿山机电产品、机电设备、机械设备的设计、销售及服务；软件开发、技术转让和技术服务；通讯设备、计算机及网络设备、电线电缆销售；机电设备安装（特种设备除外）；工程设计、咨询、施工及总承包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

#### （6）平顶山中平地基基础工程有限公司

平顶山中平地基基础工程有限公司为北京华宇全资子公司，成立于 1997 年 10 月 5 日，现持有注册号为 410491100000418《企业法人营业执照》。住所为建设西路 281 号；法定代表人为张梦彪；注册资本和实收资本均为 350 万元；企业类型为一人有限责任公司（法人独资）；经营范围为地基与基础工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

经本所律师核查，上述子公司依法设立并有效存续，其注册资本已足额缴纳，不存在根据有关法律法规或其公司章程的规定需要终止的情形。

### 3. 北京华宇的主要资产

#### (1) 北京华宇的自有土地

截至本法律意见书出具之日，北京华宇及其子公司共拥有土地 1 宗，以作价出资方式取得，具体情况如下：

序号	土地使用权证书编号	座落	面积 (平方米)	地类 (用途)	使用权 类型	终止日期	他项 权利 情况	使用权人
1	平国用(2014)第SX-008号	建设路西段281号	20,474.39	科教	作价出资	至2063年06月12日	无	煤炭工业 平顶山选 煤设计研 究院有限 公司

经本所律师核查，北京华宇及其子公司拥有的上述土地使用权不存在重大产权纠纷，未设定抵押或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

#### (2) 北京华宇的自有房产

截至本法律意见书出具之日，北京华宇及其子公司共拥有房屋所有权 8 项，具体情况如下：

序号	房屋所有权证书编号	座落	建筑面积 (平方米)	用途	他项权利	所有权人
1	鄂房权证东胜区第055045号	东胜区杭锦南路12号街坊2号楼1单元601	164.72	住宅	无	中煤国际工程集团 北京华宇工程有限 公司

2	鄂房权证东胜区第 055046 号	东胜区杭锦南路 12 号街坊 2 号楼 1 单元 602	160.32	住宅	无	中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司
3	平房权证新华字第 14001107 号	新华区建设路西段 281 号院	12,412.74	办公	无	煤炭工业平项山选煤设计研究院有限公司
4	平房权证新华字第 14001109 号	新华区建设路西段 281 号院	888.73	办公	无	煤炭工业平项山选煤设计研究院有限公司
5	平房权证新华字第 14001111 号	新华区建设路西段 281 号院	1,662.72	办公	无	煤炭工业平项山选煤设计研究院有限公司
6	平房权证新华字第 14001112 号	新华区建设路西段 281 号院	1,277.34	车间	无	煤炭工业平项山选煤设计研究院有限公司
7	平房权证新华字第 14001110 号	新华区建设路西段 281 号院	489.34	其它	无	煤炭工业平项山选煤设计研究院有限公司
8	平房权证新华字第 14001108 号	新华区建设路西段 281 号院	241.44	其它	无	煤炭工业平项山选煤设计研究院有限公司

由于“中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司”已更名为“中煤科工集团北京华宇工程有限公司”，上表中第 1、2 两处房产正在办理房产权利人名称变更事宜。

2010 年 11 月，北京华宇与西部投资集团有限公司签订《商品房买卖合同》，购买位于西安市高新区财富中心二期（D 座）第 1 幢 4 单元 25 层—28 层的房产，用途为办公，面积总计 7,914.04 平方米，总价 5,223.2664 万元，截至本法律意见书出具之日，房屋所有权证正在积极办理。

针对该项房产权属不完善事项，集团公司已出具承诺：确认上述房产不存在权属争议及潜在纠纷，如因该房产未完成产权证书的办理而导致天地科技遭受任何损失的，集团公司负责赔偿，赔偿范围包括但不限于天地科技因该等事项承担任何民事、行政及刑事责任而引起的全部经济损失。

经本所律师核查，北京华宇拥有的上述房屋所有权不存在重大产权纠纷，未设定抵押或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

## (3) 北京华宇使用他人资产或许可他人使用资产情况

截至本法律意见书出具之日，北京华宇及其下属子公司使用他人资产情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁用途	租赁起始日	租赁终止日	合同金额
1	北京华宇	中煤国际	办公	2014.7.1	2017.6.30	11,261,000元/年
2	北京华宇中选洁净煤工程技术有限公司	中煤国际	办公	2014.7.1	2017.6.30	637,472.5元/年
3	北京华宇天津分公司	齐辉	办公	2013.11.1	2014.10.31	4,000元/月
4	北京华宇新疆分公司	新疆广汇房地产开发有限公司	办公	2014.7.1	2015.6.30	157,162元/年
5	上海埃凯中选机电设备工程有限公司	上海光海物业有限公司	商务楼	2014.5.7	2015.5.6	3,441元/月

截至本法律意见书出具之日，北京华宇及其下属子公司许可他人使用资产情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁用途	租赁起始日	租赁终止日	合同金额
1	煤炭工业 平顶山选煤设计 研究院有限公司	张贞	经商	2012.7.1	2015.6.30	5,000元/月（第二年起每年月租金上浮5%）
2		平顶山市国文置业有限公司	办公	2014.7.1	2015.6.30	1,900元/月
3		北京图兰工程设计有限公司	办公	2014.7.1	2015.6.30	4,000元/月
4		平顶山市祥通贸易有限公司	办公	2014.7.1	2015.6.30	1,200元/月
5		平顶山市惠杰工矿设备有限公司	办公	2014.7.1	2015.6.30	600元/月
6		平顶山市神州旅行社有限公司	办公	2014.7.1	2015.6.30	800元/月
7		河南省地矿建设工程（集团）有限公司	办公	2014.7.1	2015.6.30	600元/月
8		平顶山市丰泰房地产建设开发有限公司	办公	2014.7.1	2015.6.30	1,400元/月

## (4) 北京华宇拥有的注册商标

截至本法律意见书出具之日，北京华宇及其子公司共拥有4项注册商标，该4项商标正在办理注册人名称变更事宜；4项正在申请商标。具体情况如下：

序号	商标标识	商标类别	商标权人	注册证号	有效期间	他项权利
----	------	------	------	------	------	------

1		42	中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司	6369651	至 2020 年 07 月 06 日	无
2		37	中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司	6369652	至 2020 年 03 月 27 日	无
3		35	中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司	6369653	至 2020 年 09 月 06 日	无
4		7	中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司	6369654	至 2020 年 02 月 27 日	无

因“中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司”已更名为“中煤科工集团北京华宇工程有限公司”，故上表中的 4 项商标正在办理商标注册人名称变更手续。

经本所律师核查，上述商标系北京华宇及其子公司合法取得，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因担保或其他第三方权利而限制该等商标权的行使的情况。

#### (5) 北京华宇拥有的专利

截至本法律意见书出具之日，北京华宇及其子公司拥有发明、实用新型专利共 19 项专利。由于北京华宇更名，其中 4 项正在办理专利权人名称变更事宜。具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利权人	专利号	他项权利
1	一种智能语音报警变频器控制箱	实用新型	2011 年 07 月 05 日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201120234351.0	无
2	智能总线式差压密度计	实用新型	2011 年 07 月 05 日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201120234087.0	无
3	智能节能路灯控制系统	实用新型	2011 年 07 月 05 日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201120234090.2	无
4	一种智能一体化排污泵控制箱	实用新型	2011 年 07 月 05 日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201120234357.8	无

				有限公司		
5	一种刮板输送机断链保护装置	实用新型	2011年09月09日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201120338694.1	无
6	一种智能型破碎机电控柜	实用新型	2011年09月09日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201120338703.7	无
7	一种用于选煤厂MES实时数据采集系统	实用新型	2012年08月17日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201220409093.X	无
8	一种智能低压开关柜	实用新型	2012年08月20日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201220410590.1	无
9	一种多用途总线传输装置	实用新型	2012年10月19日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201220536725.9	无
10	一种全功能胶带输送机保护系统	实用新型	2012年11月23日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201220625854.5	无
11	一种机电设备点检系统	实用新型	2013年07月25日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201320449335.2	无
12	煤矿配煤自动控制系统	实用新型	2013年07月25日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201320445123.7	无
13	一种矿用多功能自动喷雾降尘控制装置	实用新型	2013年07月25日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201320445138.3	无
14	一种矿用安全防护系统	实用新型	2013年07月25日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201320445198.5	无
15	配电柜无线测温系统	实用新型	2013年07月25日	平顶山中选自控系统有限公司	ZL 201320445137.9	无
16	一种连接装置	实用新型	2009年08月21日	北京龙懋宸机电设备有限责任公司 中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司 神华神东电力有限责任公司	ZL 200920171176.8	无
17	一种带有浮动轮架的拖车	实用新型	2009年08月21日	北京龙懋宸机电设备有限责任公司 中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司 神华神东电力有限责任公司	ZL 200920171177.2	无
18	燃煤采暖锅炉烟气自动处理装置	实用新型	2014年03月18日	中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司	ZL 201420119435.3	无
19	虹吸式浆液处理器	实用新型	2014年03月14日	中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司	ZL 201420113804.8	无

因“中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司”已更名为“中煤科工集团

北京华宇工程有限公司”，故上表中“16-19”4项专利正在办理专利权人名称变更手续。

经本所律师核查，上述专利系北京华宇及其子公司合法取得，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因担保或其他第三方权利而限制该等专利权的行使的情况。

#### (6) 北京华宇拥有的软件著作权

截至本法律意见书出具之日，北京华宇及其子公司共拥有 19 项软件著作权。具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日	他项权利
1	选煤厂生产集控与工业电视联动系统软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2011SR017475	2010年09月25日	无
2	煤矿 MES 系统软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2011SR017477	2010年06月15日	无
3	矿山机电设备管理系统软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2009SR013522	2007年03月20日	无
4	煤矿物资管理系统软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2009SR013523	2007年03月14日	无
5	选煤厂煤质管理系统软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2009SR013527	2007年03月14日	无
6	选煤厂生产远程监测系统软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2009SR013526	2007年03月14日	无
7	原煤可选性分析判定系统软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2009SR013525	2007年03月07日	无
8	高精度智能重介密度控制系统软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2009SR013524	2006年03月20日	无
9	选煤专家技术管理软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2014SR051175	2014年01月10日	无
10	选煤厂 MES 调度管理软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2014SR107623	2010年05月01日	无
11	选煤厂 MES 综合数据平台软件 V1.0	平顶山中选自控系统有限公司	2014SR112285	2013年02月15日	无
12	机电设备管理系统 V1.0	北京华宇中选洁净煤工程技术有限公司	2014SR064311	2013年7月22日	无
13	远程在线监控数据系统 V1.0	北京华宇中选洁净煤工程技术有限公司	2014SR064308	2013年07月24日	无
14	远程综合查询系统 V1.0	北京华宇中选洁净煤工程技术有限公司	2014SR064252	2013年10月29日	无

15	煤质化验分析系统 V1.0	北京华宇中选洁净 煤工程技术有限公司	2014SR064196	2013年08月 19日	无
16	智能化调度监控系统 V1.0	北京华宇中选洁净 煤工程技术有限公司	2014SR063636	2013年09月 24日	无
17	智能化生产技术管理 系统 V1.0	北京华宇中选洁净 煤工程技术有限公司	2014SR063631	2013年11月 29日	无
18	智能化物资供应系统 V1.0	北京华宇中选洁净 煤工程技术有限公司	2014SR063629	2013年08月 28日	无
19	运销分析与管理系统 V1.0	北京华宇中选洁净 煤工程技术有限公司	2014SR063627	2013年11月 19日	无

经本所律师核查，上述软件著作权系北京华宇及其子公司合法取得，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因担保或其他第三方权利而限制该等软件著作权的行使的情况。

#### (7) 北京华宇其他固定资产情况

根据德勤出具的德师报（审）字（14）第 S0154 号《审计报告》，截至 2014 年 6 月 30 日，北京华宇及其子公司其他固定资产的情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	平均成新率
机器设备	1,266.63	894.04	-	372.59	29.42%
电子及办公设备	1,487.69	556.42	-	931.27	62.60%
运输工具	2,489.51	1,602.42	-	887.09	35.63%
其他固定资产	894.32	624.53	-	269.79	30.17%

注：平均成新率=账面净值/账面原值

#### 4. 北京华宇的重大债权债务

根据北京华宇书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见出具之日，北京华宇未履行完毕的重大合同意思表示真实，合同内容合法、有效，合同履行不存在法律障碍，不存在可能对本次交易构成实质性不利影响的重大合同；已履行完毕的重大合同不存在潜在纠纷与风险。北京华宇不存在其他因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

本所律师认为，北京华宇不存在对本次交易构成重大不利影响的债权债务。

## 5. 北京华宇的业务

### (1) 主营业务

根据《报告书》及北京华宇提供的说明，北京华宇专注于煤炭安全绿色开采、煤炭清洁高效利用领域，通过节能环保的洁净煤技术应用，能够为煤炭开采和利用提供全过程服务，并形成以“勘察设计咨询、工程总承包、生产运营、技术研发与设备集成”四大产品为主线的产品链条。

### (2) 业务资质

截至本法律意见书出具之日，北京华宇及子公司拥有的与主业相关的业务资质情况如下：

序号	证书名称	证书编号	有效期	等级	发证单位	证书持有人名称
1	工程设计资质证书	A111005287	至 2014 年 09 月 23 日	煤炭行业 甲级；市政行业 （道路工程、桥梁工程、城市隧道工程）专业 甲级；建筑行业 （建筑工程）甲级； 公路行业 （公路） 专业乙 级；环境 工程（大气污染防治工程、 固体废物处理处置工程）专	中华人民共和国住房和城乡建设部	中煤科工集团北京华宇工程有限公司

				项甲级。		
2	工程设计资质证书	A211005284	至 2015 年 03 月 31 日	电力行业 (火力发电)专业 乙级;市政行业 (给水工程、排水 工程、城镇燃气工 程、环境卫生工 程)专业乙级;环 境工程(水污染防 治工程、物理污 染防治工程)专 项乙级	北京市规划 委员会	中煤科工集 团北京华宇 工程有限公 司
3	工程勘察证书	010002-kj	****	甲级	中华人民共 和国住房和 城乡建设部	中煤科工集 团北京华宇 工程有限公 司
4	工程造价咨询企业 甲级资质证书	甲 120111060386	至 2015 年 12 月 31 日	甲级	中华人民共 和国住房和 城乡建设部	中煤科工集 团北京华宇 工程有限公 司
5	对外承包工程资格 证书	1100200800424	-		北京市商务 委员会	中煤科工集 团北京华宇 工程有限公 司
6	工程咨询单位资格 证书(工程项目管 理资格)	工咨甲 20120070115	至 2017 年 08 月 14 日	甲级	中华人民共 和国国家发 展和改革委 员会	中煤科工集 团北京华宇 工程有限公 司
7	工程咨询单位资格 证书	工咨甲 20120070115	至 2017 年 08 月 14 日	甲级	中华人民共 和国国家发 展和改革委 员会	中煤科工集 团北京华宇 工程有限公 司
8	工程咨询单位资格 证书	工咨丙 20120070115	至 2017 年 08 月 14 日	丙级	中华人民共 和国国家发 展和改革委	中煤科工集 团北京华宇 工程有限公

					员会	司
9	建设项目环境影响评价资质证书	国环评证甲字第 1046 号	至 2015 年 01 月 23 日	甲级	中华人民共和国环境保护部	中煤科工集团北京华宇工程有限公司
10	水土保持方案编制资格证书	水保方案甲字第 085 号	至 2016 年 09 月 05 日	甲级	中国水土保持学会	中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司
11	工程监理资质证书	E111005287	至 2019 年 06 月 05 日	房屋建筑工程监理 甲级； 矿山工程监理 甲级； 市政公用工程监理 甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	中煤科工集团北京华宇工程有限公司
12	建筑业企业资质证书	B3014041040103		叁级	平顶山市住房和城乡建设局	平顶山中平地基基础工程有限公司
13	建筑业企业资质证书	B3234041040202		叁级	河南省建设厅	平顶山中选自控系统有限公司
14	安全生产许可证	(豫)JZ 安许证字(2008)050177	至 2014 年 11 月 30 日		河南省住房和城乡建设厅	平顶山中选自控系统有限公司
15	工程造价咨询企业甲级资质证书	甲 120141060206	至 2015 年 12 月 31 日	甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	中煤国际工程集团平顶山选煤设计研究院

因“中煤国际工程北京华宇工程有限公司”已更名为“中煤科工集团北京华宇工程有限公司”，上表中第 10 项证书持有人正在办理名称变更事宜；因“中煤国际工程集团平顶山选煤设计研究院”变更为“煤炭工业平顶山选煤设计研究院有限公司”，上表中第 15 项证书持有人正在办理名称变更事宜。

针对上述业务资质更名事项，集团公司已出具承诺：如因上述资质未完成更名的原因导致目标公司或其下属公司不能从事某项业务、被有关行政主管部门处以行政处罚或遭受任何其他损失的，相关损失均由集团公司负责赔偿，赔偿范围包括但不限于天地科技因该等事项承担任何民事、行政及刑事责任而引起的全部经济损失。

## 6. 北京华宇的税务

## (1) 税务

根据德勤出具的德师报（审）字（14）第 S0154 号《审计报告》，北京华宇报告期内税务情况如下：

## ①主要税种和税率

税（费）种	税（费）率
增值税	6%、17%
企业所得税	15%、25%
营业税	5%、3%

## ②税收优惠

平顶山中选自控系统有限公司于 2009 年被认定为高新技术企业，经河南省平顶山市新华区税务局核准，自 2009 年 7 月起，享受 15% 所得税优惠税率。2012 年 11 月，该公司已获得新的高新技术企业证书，有效期三年。

本所律师认为，北京华宇及其子公司执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求，享有的税收优惠均有相应的法律依据。

## (2) 纳税情况

根据相关税务机关出具的证明、北京华宇的说明并经本所律师核查，北京华宇及其子公司能够依法纳税，不存在被税务机关处罚的情形。

## 7. 北京华宇的关联交易

根据德勤出具的德师报（审）字（14）第 S0154 号《审计报告》并经本所律师核查，北京华宇在报告期的关联交易情况如下：

## 1) 关联方销售及采购

单位：元

关联方	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度	
	金 额	占同类交易金额的比例(%)	金 额	占同类交易金额的比例(%)	金 额	占同类交易金额的比例(%)

销售或提供劳务						
中煤科工集团武汉设计研究院有限公司	-	-	229,080.00	0.02	-	-
北京佳苑宾馆	-	-	272,000.00	0.02	-	-
浙江煤科清洁能源有限公司	678,679.21	0.11	-	-	-	-
中煤科工集团唐山研究院有限公司	747,169.81	0.11	-	-	-	-
天地科技股份有限公司	-	-	-	-	71,000.00	0.01
采购或接受劳务						
天地(常州)自动化股份有限公司	-	-	3,093,143.60	0.27	-	-
宁夏天地西北煤机有限公司	-	-	700,854.70	0.06	9,123,247.86	0.47
天地科技股份有限公司	5,468,358.95	0.89	2,726,495.73	0.24	878,632.48	0.05
租赁收入						
天地科技股份有限公司	-	-	393,691.20	-	-	-

## (2) 关联方应收应付款项

单位：元

关联方名称	2014年1-6月	2013年12月31日	2012年12月31日
应收账款			
天地科技股份有限公司	20,800.00	20,800.00	20,800.00
浙江煤科清洁能源有限公司	819,400.00	100,000.00	-
煤炭工业规划设计研究院有限公司	1,476,000.00	684,000.00	-
煤炭科学研究总院	300,000.00	500,000.00	-
其他应收款			
中煤国际工程设计研究总院	-	-	45,000,696.75
中国煤炭科工	24,301,667.36	24,355,667.36	-

集团有限公司			
中煤国际工程 集团梅苑物产 管理有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	119,421.98
北京佳苑宾馆	-	275,000.00	-
北京永乐饭庄	-	101,209.92	-
天地科技股份 有限公司	1,000,000.00	1,120,000.00	-
预付账款			
中煤科工集团 重庆研究院有 限公司	-	48,000.00	-
天地科技股份 有限公司	10,644,000.00	-	4,300.00
天地(常州)自 动化股份有限 公司	-	-	1,000,000.00
应付账款			
天地(常州)自 动化股份有限 公司	577,998.00	430,998.00	-
永盛源物业公 司	-	146,590.00	-
中煤国际工程 集团梅苑物产 管理有限公司	-	-	1,370,378.95
天地科技股份 有限公司	7,661,980.00	4,779,000.00	7,861,700.00
宁夏天地西北 煤机有限公司	4,465,980.00	5,600,980.00	5,480,980.00
煤炭科学研究 总院	70,000.00	70,000.00	70,000.00
其他应付款			
北京佳苑宾馆	2,000.00	42,000.00	-
北京永乐饭庄	87,700.00	117,700.00	-
中煤国际工程 设计研究总院	302,098.61	96,631.09	-
中煤国际工程 集团梅苑物产 管理有限公司	592,477.09	604,877.09	-
预收账款			

北京天地华泰 采矿工程技术 有限公司	32,800.00	32,800.00	-
天地科技股份 有限公司	29,750.00	29,750.00	-
存放上级单位资金			
中国煤炭科工 集团有限公司	7,246,603.75	84,251,012.55	-

#### 8. 北京华宇的重大诉讼、仲裁和行政处罚

根据北京华宇及其子公司出具的说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，北京华宇及其子公司不存在被有关政府主管部门处以行政处罚的情形；涉案标的在 100 万元以上、尚未了结的重大诉讼、仲裁情况如下：

(1) 2012 年 12 月 28 日，中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司（原告）起诉厦门鸿益环保科技有限公司（被告），诉讼请求：“1、依法判令被告向原告支付工程欠款 320 万元整。2、本案诉讼费用由被告承担”。2013 年 3 月 20 日，厦门市中级人民法院受理了案件。

2013 年 10 月 22 日，厦门鸿益环保科技有限公司（反诉人）反诉中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司（被反诉人），反诉请求：“1、判令被反诉人向反诉人支付因工程质量问题给反诉人造成的经济损失 185.09206 万元。2、本案诉讼费用由被告承担”。截至本法律意见书出具之日，案件处于一审阶段。

(2) 2012 年，史仕云（原告）起诉四川川北数码港建设股份有限公司华盛分公司（被告）、四川川北数码港建设股份有限公司（被告）、中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司（被告），诉讼请求：“1、判令被告四川川北数码港建设股份有限公司华盛分公司支付原告工程款 7,748,656.33 元（已扣除被告支付的工程进度款和管理费）、支付利息损失 453,296.3 元、退还原告工程保证金 110,000 元，合计 8,311,952.63 元。判令被告四川川北数码港建设股份有限公司对上述款项承担连带责任。2、判令被告中煤国际工程集团北京华宇工程有限公司在欠付工程款范围内承担代为支付责任。3、本案诉讼费用由被告第一、二被

告承担”。截至本法律意见书出具之日，案件处于一审阶段。

本所律师认为，上述诉讼系在正常经营过程中产生，涉案金额较小，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

## 七、债权债务安排

本次交易完成后，三家目标公司将成为天地科技 100% 持股的全资子公司，仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担。本次交易不涉及三家目标公司债权债务的转移，符合有关法律、行政法规的规定。

## 八、本次交易涉及的关联交易及同业竞争

### （一）关联交易

#### 1. 本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方为集团公司，集团公司为天地科技的控股股东，现持有天地科技 61.90% 的股权。根据有关法律法规的规定，本次交易构成关联交易。

经核查，在天地科技董事会审议与本次交易有关的议案时，关联董事已回避表决，独立董事也已就关联交易问题发表了独立意见。

#### 2. 本次交易对天地科技与集团公司之间关联交易的影响

根据目标公司《审计报告》并经核查，本次交易前，天地科技与集团公司之间的关联交易主要为向集团公司下属企业租赁房屋，购买或销售商品、备品备件，接受或提供劳务、技术服务，受托管理资产等正常的业务往来。本次交易完成后，天地科技与集团公司之间的关联交易仍主要为租赁房屋，购买或销售商品、备品备件，接受或提供劳务、技术服务，受托管理资产等正常的业务往来，同时，标的资产注入天地科技后，天地科技与目标公司及其下属公司之

间原有的关联交易将成为上市公司内部交易，天地科技与集团公司之间的关联交易总额有所下降，天地科技的独立性得以增强。

### 3. 减少和规范关联交易的承诺

为减少和规范与天地科技之间的关联交易，维护中小股东的利益，集团公司已签署《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺：

“一、在作为天地科技股东期间，本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、部门规章和规范性文件的要求以及天地科技的公司章程、关联交易制度的有关规定，行使股东权利，在天地科技股东大会对有关涉及本公司及本公司控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

二、本次交易完成后，本公司及本公司所控制的其他企业与天地科技之间将尽可能减少和尽量避免不必要的关联交易发生。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、部门规章和规范性文件以及天地科技的公司章程、关联交易制度的有关规定履行关联交易决策程序，确保交易价格公允，并依法履行信息披露义务。保证不通过关联交易损害天地科技及其他股东的合法权益。

三、在作为天地科技控股股东期间，本公司保证不利用控制地位和关联关系损害天地科技及其他股东的合法权益。”

## （二）同业竞争

### 1. 同业竞争的基本情况

为切实履行股改承诺，集团公司通过本次交易将下属的资产质量优良、资产权属清晰、具有较强持续盈利能力、符合上市条件的 3 家目标公司注入天地科技。本次交易完成后，集团公司下属除本次交易注入的 3 家目标公司和天地科技外的其他 19 家公司中有 7 家公司与上市公司存在同业竞争，具体情况如下表所示：

序号	公司名称	主要业务	与天地科技经营和业务关系
----	------	------	--------------

1	煤科集团沈阳研究院有限公司	安全仪器仪表等矿用安全装备及产品的研发与生产、安全产品检测检验	部分安全产品与重庆院公司相同，本次交易完成后，将与天地科技存在同业竞争
2	煤炭科学技术研究院有限公司	煤炭转化与加工利用、节能环保与新能源工程、煤矿安全技术与装备、矿用产品检测检验	部分煤矿安全技术与装备业务与重庆院公司相同，本次交易完成后，将与天地科技存在同业竞争
3	中煤科工集团重庆设计研究院有限公司	工程勘查、设计、监理及工程总承包，主要涵盖建筑、市政工程以及矿区等领域，其中非煤业务占比较大	报告期内90%以上的业务集中在建筑设计和市政设计等非煤板块，本次交易完成后，将与天地科技存在少量同业竞争
4	中煤科工集团南京设计研究院有限公司	工程勘察设计咨询与工程总承包	工程勘察设计业务与北京华宇的部分业务相同，本次交易完成后，将与天地科技存在同业竞争
5	中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司	工程勘察设计与工程总承包、工程监理、设备集成	工程勘察设计业务与北京华宇的部分业务相同，本次交易完成后，将与天地科技存在同业竞争
6	中煤科工集团武汉设计研究院有限公司	工程勘察设计咨询与工程总承包、工程监理	工程勘察设计业务与北京华宇的部分业务相同，本次交易完成后，将与天地科技存在同业竞争
7	中煤科工集团上海有限公司	皮带输送机等煤机装备制造与销售	与天地科技存在同业竞争

## 2. 避免同业竞争的承诺

为避免与天地科技之间的同业竞争，维护天地科技及其中小股东的合法权益，集团公司已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“一、本次交易完成后，本公司将持续在投资、资本运作等方面优先支持天地科技，协助其做大做强主营业务。本公司将以天地科技为唯一的资本运作平台，在条件成熟的前提下适时注入其他优质资产。

二、本次交易完成后，对于本公司所控制的与天地科技从事相同或类似业务的有关下属企业，本公司将积极督促其提高盈利能力，整改、规范所存在的法律问题，使其尽快具备注入天地科技的条件，并在本次交易完成后在五年内按照有关国有资产管理、上市公司监管等方面的法律、法规、规范性文件的要求，通过合法方式逐步将该等企业股权或有关资产注入天地科技；同时，天地科技也有权随时视其需要向本公司提出收购该等企业的股权或有关资产，本公

司将积极配合。

三、本次交易完成满五年，如有关企业经积极运营、规范或整改后，盈利能力未能有所改善，届时由天地科技决定是否受让本公司持有的该等公司股权。如天地科技拟放弃受让该等公司股权且同意托管，本公司将依法将持有的该等公司股权全部委托天地科技管理，直到其盈利能力有所改善后立即注入天地科技；如天地科技拟放弃受让该等公司股权且不同意托管，本公司承诺将采取转让该等公司控制权、清算关闭及中国证券监督管理委员会和/或天地科技股东大会批准的其他方式予以解决，消除可能存在的同业竞争，从而保障天地科技的利益。

四、本公司及本公司所控制的的其他企业（天地科技及其下属企业除外）将积极避免新增同业竞争，不直接或间接新增与天地科技主营业务相同、相似并构成或可能构成竞争关系的业务。凡本公司或本公司所控制的其他企业（天地科技及其下属企业除外）获得与天地科技主营业务相同、相似并构成或可能构成竞争关系的新业务机会，应将该新业务机会优先提供给天地科技。如天地科技决定放弃该等新业务机会，本公司方可自行经营有关新业务，但天地科技随时有权要求收购该等新业务中的任何股权、资产及其他权益。如本公司拟出售该等新业务中的任何股权、资产及其他权益的，天地科技享有优先购买权。”

综上，本所律师认为，本次交易系集团公司为切实履行股改承诺将 3 家目标公司股权注入上市公司，有利于减少天地科技与集团公司之间的关联交易，就本次交易完成后的部分同业竞争，集团公司已出具承诺，明确了有关解决途径和解决时限等问题，公司及中小股东的利益将得到合理保护，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

## 九、 本次募集配套资金的用途

### （一）前次募集资金使用情况

2002 年 4 月 23 日，经中国证监会出具的证监发行字[2002]5 号文核准，天

地科技通过网上累计投标询价方式成功发行 2,500 万人民币普通股，募集资金（扣除发行费用）29,772.3 万元。募集资金已于 2002 年 4 月 30 日到位，并已经信永中和会计事务所于 2002 年 5 月 8 日出具的 XYZH/A502043 号《验资报告》予以验证。根据公司首次公开发行时的招股说明书，募集资金用于全矿井“综合自动化控制成套装备项目”、“新型高效电液控制液压支架项目”、“电牵引采煤机项目”和“高效重介质选煤成套技术与装备项目”。经公司 2002 年度第一次临时股东大会批准，决定减少“新型高效电液控制液压支架项目”的投资金额 4,500 万元，用于投资组建山西天地王坡煤业有限责任公司。根据 2006 年 8 月 4 日天地科技出具的《关于前次募集资金使用情况的说明》，募集资金已按计划使用完毕。

经本所律师核查，发行人前次募集资金已足额到位，募集资金用途的变更经过了公司股东大会的批准并已按照其计划用途使用完毕，不存在违规使用募集资金的情形，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

## （二）本次募集配套资金用途

根据公司第五届董事会第三次会议决议，本次发行股份募集配套资金总额不超过 195,770.28 万元，按发行底价 8.61 元/股计算，募集配套资金发行股份数量不超过 227,375,470 股，募集配套资金的最终发行股份数量将由实际募集配套资金规模以及发行价格确定。募集配套资金用于补充公司流动资金，不超过本次交易总额的 25%。

本所律师认为，本次募集配套资金的数额和用途符合《发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

## 十、信息披露

根据天地科技提供的资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，天地科技就本次交易已经履行的信息披露情况如下：

（一）2014 年 6 月 26 日，天地科技因筹划本次交易事项，在指定信息披

露网站和报纸上发布《重大事项停牌公告》，公司股票于2014年6月26日起临时停牌。

（二）2014年7月3日，天地科技在指定信息披露网站和报纸上发布《重大资产重组停牌公告》，公司股票2014年7月3日起继续停牌不超过30日。

（三）2014年7月10日、2014年7月17日、2014年7月24日，天地科技分别在指定信息披露网站和报纸上发布《重大资产重组进展公告》，公司股票继续停牌。

（四）2014年8月1日，天地科技在指定信息披露网站和报纸上发布《关于公司股票延期复牌公告》，公司股票自2014年8月4日起继续停牌不超过30日。

（五）2014年8月8日、2014年8月15日、2014年8月22日，天地科技分别在指定信息披露网站和报纸上发布《重大资产重组进展公告》，公司股票继续停牌。

（六）2014年8月27日，公司召开第五届董事会第二次会议和第五届监事会第二次会议，审议通过了本次交易的相关议案（详见本法律意见书“四、本次交易的批准和授权”）。2014年8月28日，公司分别在指定信息披露网站和报纸上发布《第五届董事会第二次会议决议公告》、《第五届监事会第二次会议决议公告》、《天地科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》、《重大资产重组进展暨复牌公告》及独立董事的有关独立意见。

综上，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，天地科技已依法履行了法定的信息披露和报告的义务，上述行为合法、有效，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排。

## 十一、 关于股票买卖情况的自查

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组申请文件》等有关法律法规的要求，天地科技对本次交易相关方及其有关人员在公司股票连续停牌前 6 个月内（以下简称“自查期间”）买卖上市公司股票的情况认真地进行了自查，自查范围具体包括：天地科技及其董事、监事和高级管理人员；交易对方及其董事、监事和高级管理人员；天地科技聘请的专业机构及其他知悉本次重大资产重组内幕信息的法人和自然人；上述相关人员的直系亲属。

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的查询结果，相关机构和个人在自查期间均不存在买卖天地科技股票的情形。

综上，本所律师认为，相关机构和个人在自查期间均不存在买卖公司股票的行为，符合相关法律法规的规定。

## 十二、 证券服务机构的资格

根据参与本次交易的证券服务机构提供的资料，相关证券服务机构的资质情况如下：

中介机构	中介机构名称	资质证书
独立财务顾问	国金证券股份有限公司	《经营证券业务许可证》（编号：Z28051000）
法律顾问	北京德恒律师事务所	《律师事务所执业许可证》（编号：010001100492）
上市公司和目标公司审计机构	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	《会计师事务所执业证书》（序号：000523） 《会计师事务所证券、期货相关业务许可证》（序号：000491）
资产评估机构	中联资产评估集团有限公司	《资产评估资格证书》（编号：11020008）。《证券期货相关业务评估资格证书》（编号：0100001001）
土地评估机构	北京中地华夏土地房产评估有限公司	《土地评估中介机构注册证书》（注册号：A201111002）

本所律师经核查认为，参与本次交易的证券服务机构具有为本次交易提供服务的资格。

### 十三、 结论性意见

综上所述，本所律师认为：

（一）本次交易的方案符合法律法规、规范性文件以及天地科技公司章程的规定。

（二）天地科技和集团公司均为依法设立并有效存续的企业法人，具备本次交易的主体资格。

（三）本次交易涉及的《发行股份购买资产协议》及补充协议、《盈利预测补偿协议》及补充协议主体合格、内容合法，经各方正式签署并且在约定的相关条件全部成就时生效。

（四）本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需取得天地科技股东大会的批准、国务院国资委的核准和中国证监会的核准后方可实施。

（五）本次交易符合《重组管理办法》、《发行管理办法》、《非公开发行实施细则》等法律法规、规范性文件规定的原则和实质性条件。

（六）本次交易购买的标的资产权属清晰，未设有其他质押权或其他任何第三方权益，亦未被司法机关查封或冻结，注入天地科技不存在实质性法律障碍。

（七）本次交易不涉及债权债务处理，符合有关法律、行政法规的规定。

（八）本次交易有利于减少天地科技与集团公司之间的关联交易；集团公司已出具承诺，明确了同业竞争解决途径和解决时限等问题，公司及中小股东的利益将得到合理保护，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（九）本次募集配套资金的数额和用途符合《发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

（十）截至本法律意见书出具之日，天地科技不存在未按照《重组管理办法》履行信息披露义务的情形。

（十一）本次交易相关机构在自查期间均不存在买卖发行人股票的行为。

（十二）参与本次交易的证券服务机构具有合法的执业资质。

本法律意见书正本陆（6）份，经本所盖章并经经办律师签字后生效。

（以下无正文）



## 附件一

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
1	煤矿用聚乙烯抽放瓦斯管的材料	发明专利	2005.03.11	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200510020510.6
2	煤层可解吸瓦斯含量的直接快速测定方法	发明专利	2006.08.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200610095077.7
3	基于低温氧化耗氧量的煤自燃倾向性鉴定方法	发明专利	2006.12.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200610095311.6
4	基于低温氧化耗氧量的煤自燃倾向性鉴定装置	发明专利	2006.12.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200610095310.1
5	防治煤炭矿井煤自然的化学阻化剂	发明专利	2006.12.21	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200610095318.8
6	一种煤矿井下塑料管道焊接装置	发明专利	2006.12.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200610095373.7
7	煤层风和水雾联动钻取煤芯机具及其钻取煤芯的方法	发明专利	2007.01.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200710078111.4
8	防治煤炭自燃的高倍阻化泡沫及其发生装置	发明专利	2007.03.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200710078255.X
9	除去具有爆炸危险气体中水雾的半导体除湿装置	发明专利	2007.06.11	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200710078600.X
10	井下煤层压风螺旋钻进机具及使用该机具钻孔的方法	发明专利	2007.07.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200710092483.2
11	安装在瓦斯输送管道上的自动阻爆装置	发明专利	2007.09.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200710092722.4
12	多孔惰性材料及其在热导元件上的应用	发明专利	2007.12.07	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200710093111.1
13	防越级跳闸系统	发明专利	2007.12.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200710093185.5
14	防突远距离控制钻机及其控制方法	发明专利	2008.01.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200810070038.0
15	常闭夹紧的矿用全液压钻机联动液压夹持器	发明专利	2008.09.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200810232807.2
16	矿用液压钻机联动液压系统	发明专利	2008.10.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200810232930.4
17	煤与瓦斯突出试验模拟地应力装置	发明专利	2009.02.06	煤炭科学研究总院重庆研究院、山东科技大学	200910103158.0
18	煤与瓦斯突出试验装置	发明专利	2009.02.06	煤炭科学研究总院重庆研究院、山东科技大学	200910103157.6
19	煤与瓦斯突出试验快速卸压的煤样室	发明专利	2009.02.06	煤炭科学研究总院重庆研究院、山东科技大学	200910103155.7
20	煤与瓦斯突出综合试验装置	发明专利	2009.02.06	煤炭科学研究总院重庆研究院、山东科技大学	200910103154.2
21	矿用多功能无线数据收发与信号转换系统	发明专利	2009.03.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910103364.1
22	易燃易爆气体水分流燃烧处理装置	发明专利	2009.03.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910103511.5
23	数字化煤尘爆炸瞬间火焰长度测定系统及爆炸性测定方法	发明专利	2009.04.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910103631.5
24	煤与瓦斯突出综合预警系统及预警方法	发明专利	2009.05.08	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910103819.x
25	煤层瓦斯含量快速测定方法	发明专利	2009.05.08	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910103818.5

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
26	矿用抑爆设备快速触发装置	发明专利	2009.05.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910103980.7
27	高压水射流煤层钻孔扩孔系统和 方法	发明专利	2009.07.01	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910104232.0
28	高精度气体混合系统及方法	发明专利	2009.08.06	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910104555.x
29	具有一维取向多孔结构的导电 高分子复合材料的制备方法	发明专利	2009.08.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910104748.5
30	自动水幕抑燃抑爆系统	发明专利	2009.09.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910191033.8
31	矿用联动全液压钻机	发明专利	2009.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910191279.5
32	煤矿用复合混气装置	发明专利	2009.12.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910266190.0
33	单总线双向通讯电路	发明专利	2009.12.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200910250865.2
34	井下煤层气抽采产能预测方法	发明专利	2010.03.09	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010120409.9
35	远程控制矿井掘进工作面超前 探测预报的系统及方法	发明专利	2010.03.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010136462.8
36	一种矿用救灾指挥系统	发明专利	2010.03.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010136452.4
37	阻燃抗静电塑料法兰专用材料 及其制备方法	发明专利	2010.04.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010149164.2
38	掘进面瓦斯涌出动态特征突出 连续预测方法	发明专利	2010.04.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010157386.9
39	多RF矿用多功能无线MESH 路由器装置及其控制系统	发明专利	2010.05.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010167992.9
40	一种节能性矿用多媒体应急救 援通信系统	发明专利	2010.05.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010167955.8
41	多RF矿用多功能无线MESH 网关装置及其控制系统	发明专利	2010.05.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010167951.x
42	矿用头盔式摄录装置	发明专利	2010.05.11	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010168764.3
43	一种频率电压转换电路及多挡 频率电压转换方法	发明专利	2010.06.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010214628.3
44	煤矿用双履带钻机	发明专利	2010.06.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010214579.3
45	远程控制的井下瓦斯抽采钻机	发明专利	2010.07.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010234399.1
46	矿井水害应急救援排水成套设 备	发明专利	2010.08.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010244475.7
47	一种矿层采动过程覆岩位移连 续监测系统的构建方法	发明专利	2010.08.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010244473.8
48	灾区侦测装甲车	发明专利	2010.08.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010244465.3
49	地面钻井抽采采动稳定区煤层 气的方法	发明专利	2010.08.04	煤炭科学研究总院重庆研究院	201010244459.8
50	可防采动损坏的地面钻井套管	发明专利	2010.08.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010244456.4
51	地面钻井套管变形破坏安全性 分析方法及分析系统	发明专利	2010.08.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010268446.4
52	含氧煤层气制取液化天然气的 装置	发明专利	2010.09.15	煤炭科学研究总院重庆研究院、中国科学院理化技术研究所	201010282234.1

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
53	含氧煤层气液化分离装置	发明专利	2010.09.15	煤炭科学研究总院重庆研究院、中国科学院理化技术研究所	201010282233.7
54	利用含氧煤层气制取液化天然气的方法	发明专利	2010.09.15	煤炭科学研究总院重庆研究院、中国科学院理化技术研究所	201010282232.2
55	利用掘进面瓦斯涌出参数反演煤体瓦斯含量测定方法	发明专利	2010.09.21	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010289215.1
56	煤矿井下制冷降温装置	发明专利	2010.09.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010296765.6
57	矿用回冷器	发明专利	2010.09.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010296764.1
58	矿用空冷器	发明专利	2010.09.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010296763.7
59	深孔瓦斯的快速取样系统	发明专利	2010.10.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010511591.0
60	正压喷射螺旋取样钻头	发明专利	2010.10.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010511585.5
61	气体敏感元件防结露方法及装置	发明专利	2010.11.03	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010530163.2
62	具有防堵功能的气体计量用取压取气方法	发明专利	2010.11.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010530950.7
63	隔爆变频器参数设置方法和装置	发明专利	2010.11.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010557226.3
64	基于分布式光纤测温的带式输送机火灾预警方法	发明专利	2010.12.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010585729.1
65	用于矿用带式输送机光纤测温的导热夹具	发明专利	2010.12.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010583030.1
66	反应型泡沫封孔多挡板密封装置	发明专利	2010.12.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010581980.0
67	反应型泡沫封孔系统	发明专利	2010.12.10	中煤科工集团重庆研究院	201010582018.9
68	矿用带式输送机火灾预警监测方法及系统	发明专利	2010.12.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010583029.9
69	反应型泡沫注料系统	发明专利	2010.12.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201010582017.4
70	阻火型低浓度瓦斯燃烧器	发明专利	2011.01.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110028301.1
71	判定煤矿瓦斯爆炸诱发次生火灾机理的方法	发明专利	2011.07.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110196263.0
72	乳化液浓度在线检测系统及其超声波接收电路	发明专利	2011.07.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110201746.5
73	基于 PCI-E 技术的矿用电缆在线故障定位系统	发明专利	2011.08.01	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110217855.6
74	一种喷浆机械手	发明专利	2011.08.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110247366.5
75	定向钻进信号传输钻杆	发明专利	2011.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110273411.4
76	塑料的磁性成型方法	发明专利	2011.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110273795.x
77	区域防突效果检验方法	发明专利	2011.09.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110297611.3
78	煤矿灾区环境远距离侦测系统	发明专利	2011.10.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110327029.7

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
79	煤矿用全液压钻机钻孔深度行程综合检测方法	发明专利	2011.10.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110329031.8
80	井下避难硐室用防护密闭门	发明专利	2011.10.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201110331133.3
81	基于 TOA 测距的人员精确定位系统及其定位方法	发明专利	2012.02.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201210036395.1
82	大倾角钻孔用胶套卡盘	发明专利	2012.03.30	中煤科工集团重庆研究院	201210089615.7
83	可调压力的矿用高低压水能交换系统	发明专利	2012.04.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201210106510.8
84	测定煤岩吸附气体量和渗透率的方法及装置	发明专利	2012.04.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201210122353.x
85	一种气体管道小阻力旋启式止回阀	发明专利	2012.05.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201210176022.4
86	正负压联合栓流定点取样装置	发明专利	2012.08.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201210291852.1
87	煤矿用全液压横放履带钻机	发明专利	2010.06.30	煤炭科学研究总院重庆研究院	201010214577.4
88	矿井通风系统在线监测及分析预警方法及系统	发明专利	2012.05.31	中煤科工集团重庆研究院	201210176843.8
89	粉尘浓度测量装置	实用新型专利	2004.04.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200420034447.2
90	一种粉尘采样与浓度测量装置	实用新型专利	2004.10.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200420061904.7
91	便携式智能光干涉甲烷测定器	实用新型专利	2005.03.07	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200520033421.0
92	涡流控尘装置	实用新型专利	2006.06.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200620110817.5
93	矿用湿式孔口除尘器	实用新型专利	2006.06.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200620110816.0
94	湿式旋流除尘器	实用新型专利	2006.06.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200620110815.6
95	隔绝式正压氧气呼吸器	实用新型专利	2006.09.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200620111276.8
96	甲烷报警矿灯	实用新型专利	2006.09.08	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200620111292.7
97	交换机电源	实用新型专利	2006.09.22	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200620111392.X
98	红外甲烷传感器	实用新型专利	2006.10.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200620111569.6
99	煤矿井下塑料管道焊接装置用电加热装置	实用新型专利	2006.12.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200620163911.7
100	一种负压自动放水器	实用新型专利	2007.01.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720123441.6
101	矿用防爆压入式双速对旋轴流局部通风机	实用新型专利	2007.02.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720123628.6
102	矿用隔爆压入式双级轴流局部通风机	实用新型专利	2007.02.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720123626.7
103	瓦斯解吸参数测定仪	实用新型专利	2007.08.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720124996.2
104	水封式阻火泄爆装置	实用新型专利	2007.09.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720125223.6
105	机电式燃烧 / 爆炸传感器	实用新型专利	2007.09.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720125234.4

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
106	一种声发射传感器	实用新型专利	2007.09.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720187806.1
107	钻机双级推进组合式油缸	实用新型专利	2007.09.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720125285.7
108	一种履带式钻机的支撑结构	实用新型专利	2007.09.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720125284.2
109	钳式双夹持器	实用新型专利	2007.09.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720187814.6
110	基于声发射的矿井动力灾害监测系统	实用新型专利	2007.09.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720187838.1
111	煤矿用隔爆兼本质安全型信号隔离器	实用新型专利	2007.12.07	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720188439.7
112	瓦斯抽放类敏感元件	实用新型专利	2007.12.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720188501.2
113	煤矿用非色散红外甲烷传感器	实用新型专利	2007.12.14	煤炭科学研究总院重庆研究院	200720188521.X
114	带有声光报警的风速传感器	实用新型专利	2007.12.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720188593.4
115	煤矿用单片机脱机在线编程器	实用新型专利	2007.12.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720188592.x
116	矿用高压保护器断电延时工作电路	实用新型专利	2007.12.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200720188591.5
117	瓦斯抽放自动控制系统	实用新型专利	2008.01.04	煤炭科学研究总院重庆研究院	200820097416.X
118	激光瓦斯检测仪	实用新型专利	2008.03.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820097900.2
119	一种煤矿用自适应电源	实用新型专利	2008.04.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820098075.8
120	一种煤矿用大容量本质安全电源	实用新型专利	2008.05.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820098217.0
121	低浓度瓦斯气体安全输送装置	实用新型专利	2008.05.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820098424.6
122	正压氧气呼吸器全面罩	实用新型专利	2008.06.06	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820098503.7
123	自控式二氧化碳发生装置	实用新型专利	2008.06.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820098546.5
124	煤矿风机用隔爆兼本质安全型双电源变频调速装置	实用新型专利	2008.06.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820098555.4
125	矿用隔爆兼本质安全型风机自动调速装置	实用新型专利	2008.06.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820098554.X
126	煤矿井下泡沫隔爆水槽	实用新型专利	2008.06.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820098567.7
127	煤矿井下塑料隔爆水槽	实用新型专利	2008.06.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820098565.8
128	分段式注水封孔器	实用新型专利	2008.07.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820099473.1
129	突出煤层钻机钻杆自动装卸装置	实用新型专利	2008.07.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820099556.0
130	矿用液压钻机远程电控系统	实用新型专利	2008.07.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820099565.x
131	履带式钻机水平回转装置	实用新型专利	2008.09.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820099889.3
132	夹持装置	实用新型专利	2008.09.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820099888.9

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
133	液压钻机动力头	实用新型专利	2008.09.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820099887.4
134	钻杆导向装置	实用新型专利	2008.09.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820099886.X
135	内置油缸式液压卡盘	实用新型专利	2008.09.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820099885.5
136	复式液压夹持器	实用新型专利	2008.09.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820100167.5
137	矿用全液压钻机联动液压卡盘	实用新型专利	2008.09.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820100166.0
138	液压钻机联动系统	实用新型专利	2008.10.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820100339.9
139	井下瓦斯解吸速度测定仪	实用新型专利	2008.12.11	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820100946.5
140	钻孔引射取样装置	实用新型专利	2008.12.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200820238404.4
141	矿用通风机气体在线检测装置	实用新型专利	2009.02.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126405.4
142	气体检测装置响应气室	实用新型专利	2009.02.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126404.x
143	管道气体检测样气处理装置	实用新型专利	2009.02.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126403.5
144	矿用隔爆型可编程控制器	实用新型专利	2009.02.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126402.0
145	矿用本安红外网络摄像机	实用新型专利	2009.02.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126401.6
146	新型多功能矿用无线数据收发与信号转换器	实用新型专利	2009.03.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126607.9
147	基于无线数据收发与信号转换器的矿山安全监测监控系统	实用新型专利	2009.03.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126606.4
148	一种矿用无线通信基站	实用新型专利	2009.03.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126776.2
149	电力多参数测量装置	实用新型专利	2009.03.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126775.8
150	易燃易爆气体燃烧处理装置	实用新型专利	2009.03.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126880.1
151	矿用自动喷粉抑爆装置	实用新型专利	2009.04.08	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920126942.9
152	煤尘爆炸性数字化测定系统	实用新型专利	2009.04.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920127057.2
153	一种新型瓦斯管道阻火器	实用新型专利	2009.04.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920127207.X
154	矿用抽出式气动局部通风机	实用新型专利	2009.05.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920127309.1
155	矿用抽出式局部通风机	实用新型专利	2009.05.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920127308.7
156	螺栓连接型方头螺旋钻杆	实用新型专利	2009.05.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920127307.2
157	矿井降温系统	实用新型专利	2009.05.21	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920127398.x
158	自动水幕抑燃抑爆系统	实用新型专利	2009.05.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920127482.1
159	矿用采煤机尘源智能跟踪喷雾降尘系统	实用新型专利	2009.06.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920127751.4

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
160	一种动态连续混合装置	实用新型专利	2009.06.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920127776.4
161	可调速定向冷冻系统	实用新型专利	2009.08.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920128689.0
162	液压卡盘胶套	实用新型专利	2009.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920206908.2
163	气压喷雾灭火枪	实用新型专利	2009.11.03	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920206965.0
164	热害矿井局部制冷降温系统	实用新型专利	2009.11.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920206967.x
165	低压综保断电延时装置	实用新型专利	2009.12.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920294279.3
166	单总线远距离双向通讯电路	实用新型专利	2009.12.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920293931.x
167	煤矿瓦斯引射配气系统	实用新型专利	2009.12.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200920268784.0
168	煤矿井下近水平定向长钻孔随钻测斜装置	实用新型专利	2010.02.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020120525.6
169	防爆地质超前探测远程控制系统	实用新型专利	2010.03.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020145574.5
170	阻燃抗静电抗爆复合塑料管道	实用新型专利	2010.04.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020164496.3
171	多RF矿用多功能无线MESH网关装置	实用新型专利	2010.05.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020184751.0
172	矿用头盔式摄像头卡	实用新型专利	2010.05.11	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020186240.2
173	安装在易燃易爆性气体输送管道上的快速阻断装置	实用新型专利	2010.05.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020207976.3
174	一种适用于多种传感器的频率电压转换电路	实用新型专利	2010.06.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020243505.8
175	煤矿用双履带钻机	实用新型专利	2010.06.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020243614.x
176	智能化粉尘浓度设限喷雾降尘装置和系统	实用新型专利	2010.07.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020261754.x
177	开闭可控型液压胶套式卡盘	实用新型专利	2010.07.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020265288.2
178	远程控制的井下瓦斯抽采钻机	实用新型专利	2010.07.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020268278.4
179	可防采动损坏的地面钻井套管	实用新型专利	2010.08.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020281189.3
180	含氧煤层气净化装置	实用新型专利	2010.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020529951.5
181	含氧煤层气制取液化天然气的装置	实用新型专利	2010.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020529949.8
182	含氧煤层气液化分离装置	实用新型专利	2010.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020529946.4
183	矿井瓦斯灾害仿真模拟培训演练系统	实用新型专利	2010.09.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020543046.5
184	矿井突出灾害仿真模拟培训演练系统	实用新型专利	2010.09.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020543029.1
185	矿井火灾灾害仿真模拟培训演练系统	实用新型专利	2010.09.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020542939.8
186	矿井仿真模拟培训演练系统中的冲击波发生装置	实用新型专利	2010.09.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020542927.5

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
187	矿井仿真模拟培训演练系统中的震动模拟装置	实用新型专利	2010.09.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020542921.8
188	矿井仿真模拟培训演练系统	实用新型专利	2010.09.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020542902.5
189	矿井顶板灾害仿真模拟培训演练系统	实用新型专利	2010.09.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020542884.0
190	矿井透水灾害仿真模拟培训演练系统	实用新型专利	2010.09.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020542866.2
191	用于矿井降温机组压缩机头的防爆接线装置	实用新型专利	2010.09.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020548147.1
192	复杂地层用螺旋钻杆	实用新型专利	2010.10.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020567216.3
193	用于松软突出煤层的异形钻杆	实用新型专利	2010.10.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020567205.5
194	瓦斯含量直接测定装置	实用新型专利	2010.10.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020580897.7
195	一种内置信号处理电路的气体传感探头	实用新型专利	2010.11.03	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020589605.6
196	气体敏感元件防结露装置	实用新型专利	2010.11.03	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020589604.1
197	具有无线通讯功能的断电控制器	实用新型专利	2010.11.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020591794.0
198	具有防堵功能的气体计量用取压取气装置	实用新型专利	2010.11.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020590384.4
199	单变频拖双电机的单电机保护装置	实用新型专利	2010.11.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020604141.1
200	具有遥控功能的断电控制器	实用新型专利	2010.11.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020603060.x
201	隔爆变频器参数设置装置	实用新型专利	2010.11.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020622504.4
202	变频器输入过电压保护装置	实用新型专利	2010.11.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020624778.7
203	用于煤矿井下温度监测的感温光缆	实用新型专利	2010.12.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020653175.x
204	反应型泡沫封孔系统	实用新型专利	2010.12.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020651937.2
205	自成形挡板及其反应型泡沫封孔密封装置	实用新型专利	2010.12.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020651894.8
206	防爆箱体散热装置	实用新型专利	2010.12.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020683799.6
207	组合式电缆挂钩	实用新型专利	2010.12.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201020694192.8
208	无动力液体自动添加装置	实用新型专利	2011.01.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120000653.1
209	气液分离除尘器	实用新型专利	2011.01.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120018372.9
210	煤矿井下用管道非金属法兰盘	实用新型专利	2011.01.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120018375.2
211	煤矿区煤层气安全集输智能调控系统	实用新型专利	2011.02.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120049881.8
212	矿用蓄光型自发光标识	实用新型专利	2011.03.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120069250.2
213	煤矿井下用无磁小直径螺杆马达	实用新型专利	2011.04.02	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120093743.x

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
214	煤矿用瓦斯抽放管道超声波检漏仪	实用新型专利	2011.04.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120131338.2
215	煤层气集输管道压力调节控制器	实用新型专利	2011.04.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120131308.1
216	矿用噪声传感器	实用新型专利	2011.05.03	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120135460.7
217	矿用氧气传感器	实用新型专利	2011.05.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120138125.2
218	矿用不锈钢膜内复合注塑防水箱体	实用新型专利	2011.05.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120163924.5
219	一种在矿井中使用的高低压水能交换系统	实用新型专利	2011.05.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120164028.0
220	松软煤层自封闭式取样钻头	实用新型专利	2011.05.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120169419.1
221	掘进机截割头内喷雾水道结构	实用新型专利	2011.05.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120172150.2
222	多头数大导程整体式螺旋钻杆	实用新型专利	2011.05.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120169454.3
223	采煤工作面用架柱式钻机系统	实用新型专利	2011.05.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120172168.2
224	矿用压风自救装置	实用新型专利	2011.05.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120172162.5
225	反应型泡沫封孔多挡板密封装置	实用新型专利	2011.06.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120194373.9
226	矿井压风自救装置	实用新型专利	2011.07.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120241311.9
227	乳化液浓度自动检测及自动配比装置	实用新型专利	2011.07.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120260238.x
228	基于 IEEE1588 的井下电缆在线故障定位系统	实用新型专利	2011.08.01	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120275874.x
229	基于 PCI-E 技术的矿用电缆网在线故障定位系统	实用新型专利	2011.08.01	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120275873.5
230	矿用直流无刷微型泵	实用新型专利	2011.08.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120279949.1
231	矿用气动湿式孔口除尘器	实用新型专利	2011.08.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120279940.0
232	基于补偿接地电抗支路电流原理的煤矿漏电保护系统	实用新型专利	2011.08.11	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120291199.x
233	一种带喷浆机械手和控除尘功能的扒渣机	实用新型专利	2011.08.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120314119.8
234	一种带控除尘功能的扒渣机	实用新型专利	2011.08.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120314109.4
235	一种带喷浆机械手的扒渣机	实用新型专利	2011.08.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120314093.7
236	煤矿用全液压钻机钻孔深度行程综合检测系统	实用新型专利	2011.08.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120412707.5
237	圆形防水电缆连接器	实用新型专利	2011.08.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120321029.1
238	高压容量法瓦斯吸附系统	实用新型专利	2011.08.30	中煤科工集团重庆研究院	201120321037.6
239	控尘降尘一体化设备	实用新型专利	2011.09.09	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120338153.9
240	机掘面车载式控尘除尘一体设备及系统	实用新型专利	2011.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120345762.7

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
241	基于电流环的外供电随钻测量装置	实用新型专利	2011.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120359523.7
242	电缆连接座	实用新型专利	2011.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120345849.4
243	电缆连接头	实用新型专利	2011.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120345850.7
244	定向钻进信号传输钻杆	实用新型专利	2011.09.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120345861.5
245	灭尘装置及具有该灭尘装置的物料输送系统	实用新型专利	2011.09.30	神华集团有限责任公司;神华乌海能源有限责任公司;煤炭科学研究总院重庆研究院;乌海职业技术学院	201120375172.9
246	矿用夜视仪	实用新型专利	2011.10.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120412705.6
247	煤矿安全监察设备专用箱	实用新型专利	2011.10.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120409827.x
248	可远距离发射的气体分析侦测探头及气体侦测装置	实用新型专利	2011.10.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120409826.5
249	钻孔参数检测仪	实用新型专利	2011.10.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120412679.7
250	煤矿灾区环境远距离侦测系统	实用新型专利	2011.10.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120409823.1
251	矿用便携式照明灯	实用新型专利	2011.10.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120412678.2
252	自动计数式检力仪	实用新型专利	2011.10.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120415647.2
253	紧急避险系统空气净化用隔爆型直流电动风扇	实用新型专利	2011.10.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120415654.2
254	井下避难硐室用防护密闭门	实用新型专利	2011.10.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120415651.9
255	大通孔开闭式全方位钻进钻头	实用新型专利	2011.11.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120481198.1
256	具有磁力搅拌功能的封孔袋	实用新型专利	2011.12.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120495499.x
257	用于煤矿救援的远距离气体监测数据接收显示装置	实用新型专利	2011.12.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120532888.5
258	一种瓦斯参数测定仪煤样采集罐	实用新型专利	2011.12.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201120545258.1
259	多功能双壁钻杆	实用新型专利	2014.01.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201420053433.9
260	螺杆注浆泵放干运转装置	实用新型专利	2012.02.09	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220041691.6
261	煤矿用螺杆注浆泵	实用新型专利	2012.02.09	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220041689.9
262	矿用温湿度传感器	实用新型专利	2012.02.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220042477.2
263	矿用防尘设备远程智能在线监控系统	实用新型专利	2012.02.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220042476.8
264	矿用本安型煤样水分测定仪	实用新型专利	2012.02.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220048377.0
265	基于 TOA 测距的读卡器	实用新型专利	2012.02.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220052195.0
266	基于 TOA 测距的人员精确定位系统	实用新型专利	2012.02.17	中煤科工集团重庆研究院、四川川煤华荣能源	201220052166.4

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
				股份有限公司	
267	基于 TOA 测距的标识卡	实用新型专利	2012.02.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220052183.8
268	一种矿用监视器	实用新型专利	2012.02.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220065649.8
269	一种新型矿用空调机组排热系统	实用新型专利	2012.03.20	重庆永荣矿业有限公司 中煤科工集团重庆研究院	201220176064.3
270	矿用高温回采工作面内实现长时均匀供冷的系统	实用新型专利	2012.03.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220181642.2
271	一种新型矿用空调系统换热设备	实用新型专利	2012.03.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220176087.4
272	一种新型制冷系统换热设备	实用新型专利	2012.03.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220176104.4
273	矿用隔爆兼本安型计算机	实用新型专利	2012.03.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220107074.1
274	矿用隔爆计算机	实用新型专利	2012.03.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220107088.3
275	放炮闭锁装置	实用新型专利	2012.03.22	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220111099.9
276	煤矿全液压钻机卡盘用胶套	实用新型专利	2012.03.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220128035.x
277	液压夹持器	实用新型专利	2012.03.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220128032.6
278	截齿定位工装	实用新型专利	2012.03.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220128031.1
279	煤矿全液压钻机用集成式联动控制阀组	实用新型专利	2012.03.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220128034.5
280	煤矿全液压钻机用联动液压系统	实用新型专利	2012.03.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220128033.0
281	大倾角钻孔用胶套卡盘	实用新型专利	2012.03.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220128053.8
282	掘进巷道防脱轨承载车	实用新型专利	2012.05.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220248419.5
283	往复送料式高浓度发尘器	实用新型专利	2012.05.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220236342.x
284	一种等容变压法瓦斯放散初速度测定系统	实用新型专利	2012.05.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220233758.6
285	圆筒式封孔袋	实用新型专利	2012.05.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220253127.0
286	圆筒式揉搓型封孔袋	实用新型专利	2012.05.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220253137.4
287	矿用高压模块化井下集中制冷装置及系统	实用新型专利	2012.06.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220277687.x
288	一种带喷浆机械手和控除尘功能的扒渣机	实用新型专利	2012.07.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220337762.7
289	一种带控除尘功能的扒渣机	实用新型专利	2012.07.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220337811.7
290	用于矿山入井人员身份验证的装置	实用新型专利	2012.07.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220359872.3
291	集成多路本安电源输入实现高带载能力的装置	实用新型专利	2012.07.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220378012.4
292	新型瓦斯抽采管用联管装置	实用新型专利	2012.08.03	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220381903.5

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
293	正负压联合栓流定点取样装置	实用新型专利	2012.08.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220406272.8
294	粉尘采样测量控制装置	实用新型专利	2012.08.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220431325.1
295	多路隔离本质安全型电源输出故障识别装置	实用新型专利	2012.08.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220444120.7
296	围岩移动传感器	实用新型专利	2012.09.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220468569.7
297	矿井瓦斯抽采用成套接抽输送装置	实用新型专利	2012.09.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220481389.2
298	矿井瓦斯抽采管路用新型除水除渣器	实用新型专利	2012.09.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220481585.x
299	钻装机液防卡钎控制系统	实用新型专利	2012.11.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220599332.2
300	气幕联动气阀	实用新型专利	2012.11.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220643216.6
301	钻装机液压控制系统	实用新型专利	2012.11.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220648769.0
302	集除尘防突于一体掘进机的液压控制系统	实用新型专利	2012.11.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220649072.5
303	掘进机操作台	实用新型专利	2012.12.03	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220648989.3
304	矿用全液压坑道钻机液压控制系统	实用新型专利	2012.12.03	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220649069.3
305	一种带有金属纤维燃烧器的瓦斯燃烧系统	实用新型专利	2012.12.06	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220662337.5
306	矿用隔爆型无极动态功率补偿及谐波治理装置	实用新型专利	2012.12.08	中煤科工集团重庆研究院、四川川煤华荣能源股份有限公司	201220670277.1
307	矿用电缆线路在线故障诊断及定位装置	实用新型专利	2012.12.08	中煤科工集团重庆研究院、四川川煤华荣能源股份有限公司	201220669890.1
308	矿井电网动态电压平抑装置	实用新型专利	2012.12.08	中煤科工集团重庆研究院、四川川煤华荣能源股份有限公司	201220670258.9
309	抗气流冲击能力增强的矿井泄压风门	实用新型专利	2012.12.17	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220689926.2
310	一种零阻力转动式乏风瓦斯收集装置	实用新型专利	2012.12.21	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220713897.9
311	煤体吸附解吸瓦斯气体过程变形测试装置	实用新型专利	2012.12.21	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220710945.9
312	用于矿井避难硐室救生舱的化学降温方法及装置	实用新型专利	2012.12.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220735677.6
313	一种用于电机转子上的端环结构	实用新型专利	2012.12.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201220739629.4
314	矿用制冷机组蒸发器	实用新型专利	2013.01.09	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320008202.1
315	射流式空气气幕喷淋系统	实用新型专利	2013.01.09	中煤科工集团重庆研究院	201320008541.X
316	复杂地层用双壁钻杆	实用新型专利	2013.01.21	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320030123.0
317	地面火炬燃烧处理系统	实用新型专利	2013.01.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320048563.9
318	旋风式喷射钻头	实用新型专利	2013.01.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320055002.1

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
319	本质安全火花检验装置	实用新型专利	2013.02.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320063374.9
320	低浓度煤层气变压吸附富集系统	实用新型专利	2013.02.25	中煤科工集团重庆研究院、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	201320085124.5
321	矿井本安型便携式探测机器人本体驱动电源装置	实用新型专利	2013.03.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320113381.5
322	多功能组合式紧急避险系统气体净化处理装置	实用新型专利	2013.03.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320115784.3
323	一种用于矿山机车的移动语音通信装置	实用新型专利	2013.03.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	210320148259.1
324	煤矿坑道水平定向钻孔安全接头	实用新型专利	2013.04.01	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320157047.x
325	低浓度煤层气含氧深冷液化制取天然气的装置	实用新型专利	2013.04.07	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320167837.6
326	瓦斯抽放管道参数测量仪	实用新型专利	2013.04.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320177409.1
327	一种便携式矿用本安型信息记录装置	实用新型专利	2013.04.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320177446.2
328	一种具有自动线性校正功能的激光气体检测装置	实用新型专利	2013.04.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320177439.2
329	一种同时具有气敏型和离子型烟敏感元件的烟雾检测装置	实用新型专利	2013.04.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320177594.4
330	煤矿钻机配套用大倾角钻杆输送装置	实用新型专利	2013.04.11	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320180085.7
331	一种新型的激光气体检测光路模块	实用新型专利	2013.04.11	中煤科工集团重庆研究院	201320177182.0
332	一种测量三相真空开关触点粘连的装置	实用新型专利	2013.04.15	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320187350.4
333	采动区地面煤层气井套管装置	实用新型专利	2013.04.17	中煤科工集团重庆研究院、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	201320194205.9
334	一种矿用瓦斯管道不间断直流电源	实用新型专利	2013.04.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320197267.5
335	防爆暴门锁传动机构	实用新型专利	2013.04.22	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320204636.9
336	矿用本安型计算机数据采集一体化装置	实用新型专利	2013.04.24	中煤科工集团重庆研究院	201320212354.3
337	低浓度含氧煤层气深冷精馏处理工艺中的脱酸装置	实用新型专利	2013.06.08	中煤科工集团重庆研究院	201320330944.6
338	抑燃抑爆型低浓度煤层气深冷液化装置	实用新型专利	2013.06.08	中煤科工集团重庆研究院	201320330943.1
339	提取低浓度含氧煤层气中甲烷的装置	实用新型专利	2013.06.08	中煤科工集团重庆研究院	201320330957.3
340	超前地质探测远程多炮集中控制系统	实用新型专利	2013.06.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320337978.8
341	一种内管可拆卸的双壁钻管	实用新型专利	2013.06.27	中煤科工集团重庆研究院	201320376693.5
342	水位自动控制浮球阀	实用新型专利	2013.07.02	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320388071.4
343	多塔式乏风瓦斯变温吸附浓缩装置	实用新型专利	2013.07.03	中煤科工集团重庆研究院	201320395140.4
344	煤矿井下紧急避险座椅	实用新型专利	2013.07.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320393542.0

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
345	一种骨架风筒收放自动控制装置	实用新型专利	2013.07.08	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320405621.9
346	无电型压差式自动清污过滤器	实用新型专利	2013.07.08	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320401851.8
347	自适应柔性地面井套管防护装置	实用新型专利	2013.08.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320492659.4
348	风速、风向引压探头	实用新型专利	2013.08.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320504598.9
349	双向风速、风向监测系统	实用新型专利	2013.08.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320504535.3
350	用于风速、风向检测的自动清零模块	实用新型专利	2013.08.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320502988.2
351	煤矿救生专用管路保护装置	实用新型专利	2013.08.21	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320512890.5
352	防喷反回水孔底马达传动轴总成	实用新型专利	2013.08.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320519932.8
353	回转钻孔实时轨迹随钻测量装置	实用新型专利	2013.08.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320597765.9
354	一种钻机地面监测系统	实用新型专利	2013.08.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320599116.2
355	煤矿用高转速全液压履带式钻机	实用新型专利	2013.08.26	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320524283.0
356	一种带红外遥控的矿用多功能无线数传中继器	实用新型专利	2013.08.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320527383.9
357	矿用电磁流量传感器	实用新型专利	2013.09.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320594150.0
358	机载式粉尘浓度传感器	实用新型专利	2013.09.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320594865.6
359	煤矿巷道用挖掘装载机万向扒臂机构	实用新型专利	2013.09.25	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320593952.x
360	煤与瓦斯突出模拟装置的突出箱体	实用新型专利	2013.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320678141.X
361	型煤压制模具的成型筒体及型煤压制模具	实用新型专利	2013.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320680430.3
362	煤与瓦斯突出模拟装置的泄爆装置	实用新型专利	2013.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320680746.2
363	一种煤与瓦斯突出模拟装置的泄爆装置	实用新型专利	2013.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320681214.0
364	煤与瓦斯突出模拟装置	实用新型专利	2013.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320681401.9
365	一种煤与瓦斯突出模拟装置泄爆机构	实用新型专利	2013.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320681421.6
366	煤与瓦斯突出模拟装置泄爆机构	实用新型专利	2013.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320681486.0
367	矿用应急体能发电装置	实用新型专利	2013.10.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320682947.6
368	矿用低速无刷发电机	实用新型专利	2013.10.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320683213.X
369	新型煤层注水封孔装置	实用新型专利	2013.11.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320692710.6
370	新型采煤机控降尘装置	实用新型专利	2013.11.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320693014.7
371	基于RF信号捕获的矿井遇险人员多频智能搜寻仪	实用新型专利	2013.11.06	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320699236.X

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
372	一种矿山应急指挥通信和管理系统	实用新型专利	2013.11.06	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320699244.4
373	矿用本安探测机器人伸降式气体采样装置	实用新型专利	2013.11.06	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320699575.8
374	抑爆器用快开阀	实用新型专利	2013.11.21	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320743618.8
375	宽频率本质安全型声波检漏仪	实用新型专利	2013.11.27	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320782739.3
376	低浓度瓦斯输送安全监测监控系统	实用新型专利	2013.12.12	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320822673.6
377	矿用超声波流量传感器	实用新型专利	2013.12.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320849268.3
378	一种瓦斯焚烧监控系统	实用新型专利	2014.02.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201420085283.X
379	一种钻杆的信号传输结构	实用新型专利	2014.02.19	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201420070797.8
380	一种矿用电池电源	实用新型专利	2014.03.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201420098133.2
381	一种水封阻火式乏风瓦斯掺混装置	实用新型专利	2014.03.05	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201420098153.X
382	皮带转载机	实用新型专利	2014.01.10	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201420016482.5
383	开停传感器(CT-L<A>)	外观设计专利	2006.06.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200630011922.9
384	智能低浓度沼气传感器	外观设计专利	2006.06.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200630011921.4
385	井下分站电源箱(KDF-2)	外观设计专利	2006.06.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200630011920.X
386	矿用网络交换机(KJJ103)	外观设计专利	2006.06.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200630011919.7
387	井下分站电源箱(KDF-3)	外观设计专利	2006.06.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200630011918.2
388	声光报警灯罩(煤矿用风速传感器)	外观设计专利	2007.12.07	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200730327372.6
389	煤矿用瓦斯抽放柜	外观设计专利	2007.12.07	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200730327371.1
390	读卡器(人员定位)	外观设计专利	2007.12.07	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200730327370.7
391	矿用低浓度甲烷传感器(GJ4)	外观设计专利	2007.12.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200730327479.0
392	风机变频调速器(1)	外观设计专利	2008.04.11	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200830108235.8
393	风机变频调速器(2)	外观设计专利	2008.04.11	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200830108234.3
394	正压氧气呼吸器面罩	外观设计专利	2008.05.28	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200830108560.4
395	全液压坑道钻机动力头	外观设计专利	2008.06.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200830108701.2
396	矿用多参数测定器(CZ [A])	外观设计专利	2009.02.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200930160270.9
397	通用型矿用分站	外观设计专利	2009.02.24	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200930160269.6
398	环形天线	外观设计专利	2009.09.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200930161831.7

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
399	远程控制器	外观设计专利	2009.09.18	煤炭科学研究总院重庆研究院	200930161830.2
400	防爆计算机	外观设计专利	2009.09.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200930161829.x
401	矿用救灾无线通信装置终端	外观设计专利	2009.09.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200930161828.5
402	无线通信站	外观设计专利	2009.09.18	煤炭科学研究总院重庆研究院	200930161827.0
403	无线电波透视仪发射机	外观设计专利	2009.09.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200930161826.6
404	无线电波透视仪接收机	外观设计专利	2009.09.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200930161825.1
405	防爆地质探测仪	外观设计专利	2009.09.18	煤炭科学研究总院重庆研究院	200930161824.7
406	电法仪防爆主机	外观设计专利	2009.09.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200930161823.2
407	电法仪防爆分线盒	外观设计专利	2009.09.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	200930161822.8
408	电法仪防爆高压电源箱	外观设计专利	2009.09.18	煤炭科学研究总院重庆研究院	200930161821.3
409	煤矿用联动全液压钻机	外观设计专利	2010.12.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201030702523.3
410	矿用照明灯	外观设计专利	2011.08.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201130286111.0
411	远距离气体分析侦测探头	外观设计专利	2011.08.23	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201130286108.9
412	联动型煤矿用全液压钻机集成式操作台	外观设计专利	2012.02.29	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201230043408.9
413	矿用隔爆计算机	外观设计专利	2012.03.20	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201230066542.0
414	围岩移动传感器	外观设计专利	2012.09.14	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201230426040.4
415	气幕联动气阀	外观设计专利	2012.11.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201230584788.7
416	矿用隔爆兼本质安全型功率补偿装置	外观设计专利	2013.02.01	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201330033001.2
417	矿用隔爆兼本质安全型组合开关	外观设计专利	2013.02.01	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201330033000.8
418	储物座椅	外观设计专利	2013.07.04	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201330304697.8
419	风速风向传感器	外观设计专利	2013.08.16	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201330394050.9
420	矿用本安探测机器人升降式气体采样装置	外观设计专利	2013.10.30	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201330515692.x
421	矿用应急体能发电装置	外观设计专利	2013.10.31	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201330518790.9
422	乳化炸药的生产工艺方法及设备	发明专利	2004.03.22	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200410014438.1
423	耐压型乳化炸药	发明专利	2004.08.26	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200410041824.X
424	乳化炸药双螺旋连续冷却装置	实用新型	2005.04.13	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200520070856.2
425	小药卷整列码垛捆扎装置	实用新型	2006.07.22	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200620075379.3

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
426	爆破网路检测仪	实用新型	2006.09.01	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200620075881.4
427	矿用隔爆型电磁雷管发爆器	实用新型	2007.3.21	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200720035178.5
428	乳化炸药基质网带冷却机	实用新型	2007.7.5	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200720039090.0
429	工业炸药中包体自动装箱包装装置	实用新型	2007.8.8	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200720041484.X
430	工业炸药中包裹包装装置	实用新型	2007.8.8	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200720041485.4
431	智能电雷管发爆装置	实用新型	2008.7.1	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200820040228.3
432	乳化炸药连续敏化装置	实用新型	2008.7.17	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	200820041858.2
433	敏化剂喷雾注料装置	实用新型	2010.4.22	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	201020167725.7
434	用于爆速仪的输入整形装置	实用新型	2010.6.18	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201020231239.7
435	大产能三轴乳化炸药连续乳化机	实用新型	2010.7.21	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	201020269575.0
436	大产能乳化炸药连续乳化机	实用新型	2010.7.21	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201020269597.7
437	原煤中残留雷管拣出装置	实用新型	2010.8.20	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201020506837.0
438	改性铵油炸药粉碎介质体外循环磨机	发明专利	2010.8.26	煤炭科学研究总院爆破技术研究所麻城凯龙科技化工有限公司	201010266142.4
439	工业炸药双仓高效码垛机	实用新型	2011.11.24	清水河县同蒙化工有限责任公司, 煤炭科学研究总院爆破技术研究所	201120471978.8
440	高安全性煤矿用乳化炸药	发明专利	2011.9.8	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201110264902.2
441	一种含水煤浆的工业炸药	发明专利	2011.11.26	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201110381290.5
442	工业炸药生产用高效连续乳化机	实用新型	2011.12.9	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201120510162.1
443	一种雷管延期时间测试仪	实用新型	2011.12.9	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201120511720.6
444	改性铵油炸药内搅拌双轴混药机	实用新型	2011.12.9	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201120511717.4
445	利用废药制备乳化炸药的方法	发明专利	2011.12.9	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201110407229.3
446	一种乳化炸药连续智能乳化机	实用新型	2011.12.16	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201120527010.2
447	硝酸铵自动破袋投料装置	实用新型	2011.12.30	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201120565070.3
448	用布朗斯特酸离子液体催化乙醇胺缩合氨化制备乙二胺的方法	发明专利	2011.12.16	淮北科达化工有限责任公司、煤炭科学研究总院爆破技术研究所	201110421942.3
449	塑料导爆管自动分段封捆机	发明专利	2012.1.10	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	201210005248.8
450	一种爆破网路检测仪	实用新型	2012.12.11	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201220676455.1
451	雷管脚线 8 型制把装置	实用新型	2013.03.05	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201320099097.7

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	证载专利权人	注册号/注册申请书编号
452	高能型煤矿乳化炸药	发明专利	2013.03.07	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201310072150.9
453	雷管脚线剥线拧劲装置	实用新型	2013.03.18	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	201320121676.7
454	自动捆扎机	实用新型	2012.9.26	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	201220493321.6
455	用于乳化炸药生产的基质冷却设备	实用新型	2013.1.5	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	201320000784.9
456	用于乳化炸药基质的敞开式冷却装置	实用新型	2013.9.26	中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司	201320596254.5
457	一种雷管电阻分选仪	实用新型	2013.8.20	煤炭科学研究总院爆破技术研究所	201320509193.4
458	支柱的自锁及远程解锁装置	实用新型专利	2014.03.03	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201410074774.9
459	分级启动式矿用本安电源	实用新型专利	2013.12.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320828258.1
460	快开门式隔爆电源箱	实用新型专利	2013.11.18	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320733240.3
461	远程矿用本安电源控制系统	实用新型专利	2013.12.13	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201320828210.0
462	工频变压器冲击电流抑制电路、工频变压器及其本安电源	实用新型专利	2014.04.01	中煤科工集团重庆研究院有限公司	201420154476.6

## 附件二

序号	软件名称	证载著作权人	登记号	首次发表日
1	煤科院 GWSD50/100 煤矿用温湿度传感器软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR106455	2014-7-28
2	煤科院 CCGZ-1000 型直读式测尘仪软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR106320	2014-7-28
3	煤科院 GCG500(A)型粉尘浓度传感器软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR106316	2014-7-28
4	煤科院 KHCG1(252)型矿用采煤机尘源跟踪喷雾降尘系统软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR106109	2014-7-28
5	煤科院安全生产综合监管平台软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR064837	2014-5-22
6	煤科院差压测量软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR063157	2014-5-20
7	煤科院 KJ251-S 矿用本安型动态目标识别器软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR063152	2014-5-20
8	矿山救援虚拟仿真培训系统	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR034353	2014-3-27
9	煤科院气体浓度检测软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR019624	2014-2-19
10	煤科院红外检测软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR019616	2014-2-19
11	煤科院便携式气体浓度检测软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR019588	2014-2-19
12	煤科院钻机地面监测系统服务器软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR010186	2014-1-23
13	煤科院钻机地面监测系统钻机软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2014SR010138	2014-1-23
14	煤科院 WKTE 无线电波透视软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2013SR146446	2013-12-16
15	煤科院 ZSZ1000 随钻测量装置轨迹软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2013SR134192	2013-11-27
16	煤科院 YCSZ(A)存储式随钻轨迹测量仪软件	中煤科工集团重庆研究院有限公司	2013SR134190	2013-11-27
17	煤科院煤与瓦斯突出事故报警系统	中煤科工集团重庆研究院	2013SR107919	2013-10-12
18	煤科院煤层气综合信息系统	中煤科工集团重庆研究院	2013SR102212	2013-9-17
19	煤科院电源管理软件	中煤科工集团重庆研究院	2013SR081886	2013-8-7
20	煤科院唯一性检测装置分析软件	中煤科工集团重庆研究院	2013SR081870	2013-8-7

序号	软件名称	证载著作权人	登记号	首次发表日
21	煤科院矿用本安型显示屏控制软件	中煤科工集团重庆研究院	2013SR081861	2013-8-7
22	煤科院矿用钻孔深度测量软件	中煤科工集团重庆研究院	2013SR081857	2013-8-7
23	煤科院顶板位移及应力检测软件	中煤科工集团重庆研究院	2013SR081748	2013-8-7
24	煤科院瓦斯抽放参数测定软件	中煤科工集团重庆研究院	2013SR081548	2013-8-7
25	煤科院矿用安全监管移动智能终端软件	中煤科工集团重庆研究院	2013SR081476	2013-8-7
26	矿用应急通信系统无线网关和无线路由器嵌入式程序软件	中煤科工集团重庆研究院	2013SR045625	2013-5-16
27	矿用应急通信系统调度台软件	中煤科工集团重庆研究院	2013SR045317	2013-5-16
28	煤科院矿用本安型计算机软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR119294	2012-12-5
29	煤科院矿用隔爆兼本安型计算机软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR119286	2012-12-5
30	煤科院防爆地质超前探测软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104715	2012-11-5
31	煤科院矿用防爆瞬变电磁软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104706	2012-11-5
32	煤科院矿用救灾多媒体通信软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104704	2012-11-5
33	煤科院隧道车辆瓦斯监控装置软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104701	2012-11-5
34	煤科院矿用本安型瞬变电磁仪电源管理软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104694	2012-11-5
35	煤科院高密度电法仪软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104686	2012-11-5
36	煤科院直流电法仪软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104685	2012-11-5
37	煤科院防爆探地雷达电源软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104681	2012-11-5
38	煤科院本安型数码照相机电源软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104680	2012-11-5
39	煤科院防爆摄录取证仪电源软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104679	2012-11-5
40	煤科院矿用本安型LED照明软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104678	2012-11-5
41	煤科院矿用救灾指挥装置软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104675	2012-11-5

序号	软件名称	证载著作权人	登记号	首次发表日
42	煤科院地质超前探测软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104674	2012-11-5
43	煤科院矿用钻孔轨迹监测系统软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR104673	2012-11-5
44	煤科院交换机模块软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093325	2012-9-28
45	煤科院声光报警仪表软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093324	2012-9-28
46	煤科院胶带运输监控软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093173	2012-9-28
47	煤科院开闭状态测量软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093169	2012-9-28
48	煤科院煤矿视频监控软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093163	2012-9-28
49	煤科院便携式气体测量软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093159	2012-9-28
50	煤科院闭锁检测及通信软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093106	2012-9-28
51	煤科院液位压力检测软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093105	2012-9-28
52	煤科院温度压力检测软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093104	2012-9-28
53	煤科院矿用可编程控制器监控软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093082	2012-9-28
54	煤科院矿用基站通信软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093065	2012-9-28
55	煤科院矿用语音传输播放软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093061	2012-9-28
56	煤科院矿用瓦斯抽放可编程控制柜软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR093027	2012-9-28
57	煤科院工作面突出危险性动态评价系统	中煤科工集团重庆研究院	2012SR048923	2012-6-11
58	中煤科工 KJ408B 低浓度瓦斯输送安全监测系统软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR007417	2012-2-7
59	中煤科工 HCA 型高压容量法吸附装置监测软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR007415	2012-2-7
60	中煤科工 DGC 瓦斯含量直接测定系统数据分析软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR007026	2012-2-6
61	中煤科工 KJ408B-F 矿用本安型瓦斯输送监测分站软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR007024	2012-2-6
62	中煤科工 JSG-8 型井下火灾束管监测系统中心站软件	中煤科工集团重庆研究院	2012SR007022	2012-2-6
63	煤科院煤矿轨道运输监控系统软件	中煤科工集团重庆研究院	2011SR072435	2011-10-10
64	煤科院煤矿供电监控系统软件	中煤科工集团重庆研究院	2011SR072434	2011-10-10
65	煤科院 KJ30 瓦斯抽放监测软件	中煤科工集团重庆研究院	2011SR072432	2011-10-10
66	煤科院 KT106R 无线通讯系统软件	中煤科工集团重庆研究院	2011SR072431	2011-10-10

序号	软件名称	证载著作权人	登记号	首次发表日
67	煤科院 KJ90NA 煤矿监控系统中心站软件	中煤科工集团重庆研究院	2011SR072430	2011-10-10
68	煤科院 KJ90NB 煤矿监控系统中心站软件	中煤科工集团重庆研究院	2011SR072429	2011-10-10
69	煤科院煤矿排水监控系统	中煤科工集团重庆研究院	2011SR067245	2011-9-20
70	煤科院 KJ251A 煤矿人员管理系统	中煤科工集团重庆研究院	2011SR067240	2011-9-20
71	煤科院煤矿皮带运输监控系统软件	中煤科工集团重庆研究院	2011SR067210	2011-9-20
72	煤科院矿井通风在线监测及分析预警系统	中煤科工集团重庆研究院	2011SR065186	2011-9-9
73	煤科院煤矿区煤层气安全集输系统中心站软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2011SR002921	2011-1-20
74	煤科院微机综合保护装置软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2011SR000421	2011-1-6
75	煤科院煤矿用隔爆(兼本质安全型)变频调速装置人机界面软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2010SR067151	2010-12-10
76	煤科院通风机性能自动测试系统	煤炭科学研究总院重庆研究院	2010SR063784	2010-11-27
77	煤科院突出危险预报仪软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2010SR030857	2010-6-25
78	煤科院 HCA 数据采集仪软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2010SR030851	2010-6-25
79	煤科院 GD4 型瓦斯抽放多参数传感器测定软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2010SR030850	2010-6-25
80	煤科院 WFC-2 型瓦斯放散初速度自动测定仪测定软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2010SR030849	2010-6-25
81	煤科院自然火灾预测预报分站软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2010SR030822	2010-6-25
82	煤科院危险源联网安全监控系统	煤炭科学研究总院重庆研究院	2010SR028378	2010-6-10
83	煤科院煤矿综合自动化与信息化软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2010SR013993	2010-3-29
84	煤科院风速检测软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR052895	2009-11-13
85	煤科院瓦斯突出参数预测软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR052105	2009-11-9
86	煤科院地质超前探测软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR052104	2009-11-9
87	煤科院瓦斯监控软件	煤炭科学研究总院重庆研	2009SR052103	2009-11-9

序号	软件名称	证载著作权人	登记号	首次发表日
		究院		
88	煤科院人员定位读卡器软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR052102	2009-11-9
89	煤科院便携式甲烷测量软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR052101	2009-11-9
90	煤科院人员定位分站软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR052100	2009-11-9
91	煤科院传统瓦斯监控软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR052099	2009-11-9
92	煤科院瓦斯抽放管道参数测定软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051482	2009-11-5
93	煤科院人员定位标识识别软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051481	2009-11-5
94	煤科院甲烷测量软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051479	2009-11-5
95	煤科院断电检测软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051477	2009-11-5
96	煤科院瓦斯抽放监测软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051475	2009-11-5
97	煤科院红外测量软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051474	2009-11-5
98	煤科院流量测量软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051468	2009-11-5
99	煤科院数据通讯软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051466	2009-11-5
100	煤科院气体检测软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051465	2009-11-5
101	煤科院多功能高密度电法采集软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051463	2009-11-5
102	煤科院无线电波透视软件	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR051462	2009-11-5
103	煤科院煤矿通风瓦斯管理及瓦斯爆炸预警系统 V1.0 简称煤矿通风瓦斯管理及瓦斯爆炸预警系统	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR04540	2009-1-21
104	煤科院煤矿监控数据分析系统简称监控数据分析系统 V1.1	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR03485	2009-1-15
105	煤科院煤与瓦斯突出综合预警系统	煤炭科学研究总院重庆研究院	2009SR015876	2009-4-29
106	煤科院煤矿瓦斯地质分析系	煤炭科学研究总院重庆研	2008SR32832	2008-12-8

序号	软件名称	证载著作权人	登记号	首次发表日
	统简称煤矿瓦斯地质分析系统 V3.1	究院		
107	煤科院煤矿地质测量管理系统简称煤矿地质测量管理系统 V3.1	煤炭科学研究总院重庆研究院	2008SR32831	2008-12-8
108	煤科院煤与瓦斯突出防治动态管理系统 V1.0 简称防突管理系统	煤炭科学研究总院重庆研究院	2008SR27584	2008-11-3
109	煤科院 KJ90 型煤矿数字化瓦斯远程联网监控系统 V2.0	煤炭科学研究总院重庆分院	2007SR17136	2007-11-1
110	煤科院 KJ90 型宽带快速反应综合监测系统 V5.0 简称 KJ90 宽带系统	煤炭科学研究总院重庆分院	2007SR17135	2007-11-1

## 附件三

序号	专利名称	专利类型	专利申请日	专利权人	注册号/注册申请书编号
1	煤矿井下防爆型泥浆泵脉冲无线随钻测量系统及其使用方法	发明专利	2012/3/8	中煤科工集团西安研究院有限公司；北京合康科技发展有限公司	201210059876.4
2	瞬变电磁数据静校正的数据处理方法	发明专利	2011/11/16	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110362404.1
3	一种提高软煤地层地面水平对接井采气量的完井工艺方法	发明专利	2011/9/3	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110259072.4
4	煤矿瓦斯高位抽采层位的选择方法	发明专利	2011/6/30	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110181487.4
5	液压直驱立式多缸泥浆泵	发明专利	2011/5/12	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110122499.X
6	用于煤矿井下的地震检波器与锚杆的对接装置	发明专利	2011/4/29	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110109489.2
7	矿井采动裂隙的动态检测方法	发明专利	2011/4/8	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110088122.7
8	对插式地质钻孔套管居中支架	发明专利	2011/3/16	中煤科工集团西安研究院有限公司	2011100634060
9	老空水疏放钻孔防堵装置	发明专利	2011/3/16	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110063408.X
10	一种煤层气地面、井下立体化抽采系统	发明专利	2011/1/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110026899.0
11	一种煤层底板注浆加固水平定向钻孔的施工方法	发明专利	2011/1/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110026900.X
12	一种用于煤矿井下随钻测量的孔口数据处理装置	发明专利	2011/1/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110026897.1
13	一种煤层顶板瓦斯抽采定向长钻孔的施工方法	发明专利	2011/1/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110026908.6
14	一种提高地面煤层气抽采效果的施工方法	发明专利	2011/1/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110026912.2
15	全液压钻机双金属配油套的加工方法	发明专利	2010/12/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201010574604.9
16	煤层顶板梳状瓦斯抽采钻孔的成孔工艺方法	发明专利	2010/12/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201010574583.0

17	氮气弹簧式钻机液压卡盘	发明专利	2010/12/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201010574600.0
18	一种坑道近水平孔用绳索取心钻具	发明专利	2010-08-03	中煤科工集团西安研究院有限公司	2010102434261
19	一种顶部开放式复合夹持器	发明专利	2010/2/9	中煤科工集团西安研究院有限公司	201010108949.5
20	一种井下煤层密闭取心装置及其使用方法	发明专利	2010/1/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	201010101528.X
21	一种履带式四臂凿岩台车	发明专利	2009/12/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	200910219255.6
22	一种可满足多种钻进方式的煤矿用整体式钻机液压系统	发明专利	2009/12/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	200910219256.0
23	一种行星轮轴承的自动润滑装置	发明专利	2009/12/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	200910219258.X
24	一种中心通缆式定向送水器	发明专利	2009/12/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	200910219257.5
25	一种手动升降变角装置	发明专利	2009/12/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	200910219252.2
26	具有钻孔控制注浆装置的组合式钻具	发明专利	2009/8/19	中煤科工集团西安研究院有限公司	200910023630.X
27	一种在煤矿巷道内顺层超前探测含水构造的直流电法方法	发明专利	2009/7/9	中煤科工集团西安研究院有限公司	200910023258.2
28	快换卡瓦液压胶筒卡盘	发明专利	2009/4/10	中煤科工集团西安研究院有限公司	200910021983.6
29	立井工作面承压水流砂层保浆旋喷注浆工艺	发明专利	2009/3/16	中煤科工集团西安研究院有限公司	200910021536.0
30	井下松软突出煤层中风压空气钻进装备及配套工艺	发明专利	2008/11/13	中煤科工集团西安研究院有限公司	200810232256.X
31	煤层气高压解吸仪装置	发明专利	2008/9/12	中煤科工集团西安研究院有限公司	200810150953.0
32	便携式岩层通信机	发明专利	2008/8/21	中煤科工集团西安研究院有限公司	200810150698.X
33	水平长钻孔随钻测斜仪	发明专利	2008/8/21	中煤科工集团西安研究院有限公司	200810150699.4
34	螺旋钻杆打捞器	发明专利	2008/3/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	200810017810.2
35	土层孔外提压式扩孔钻头	发明专利	2008/1/24	中煤科工集团西安研究院有限公司	200810017394.6

36	履带式全液压坑道钻机	发明专利	2007/8/8	中煤科工集团西安研究院有限公司	200710018440.X
37	中心通缆式高强度大通孔钻杆	发明专利	2007/7/12	中煤科工集团西安研究院有限公司	200710018252.7
38	一种分体式砂层高压注浆模拟实验装置	实用新型专利	2013/11/28	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320762150.7
39	一种富水砂层高压注浆试验装置	实用新型专利	2013/11/28	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320762024.1
40	一种地层测试系统	实用新型专利	2013/10/11	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320623691.1
41	一种多芯抗压圆柱型多功能快速信号连接器	实用新型专利	2013/9/30	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320610032.4
42	一种双套管单泵分层控压合层排采设备	实用新型专利	2013/9/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320599621.7
43	一种矿用本安型瞬变电磁仪主机	实用新型专利	2013/9/5	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320549616.5
44	一种矿用本安型瞬变电磁仪接收天线	实用新型专利	2013/9/5	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320549557.1
45	一种基于矿业本安型瞬变电磁法的强场源多路发射装置	实用新型专利	2013/8/9	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320485605.5
46	一种便携式矿用本安型无缆存储地震仪壳体	实用新型专利	2013/8/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320468062.6
47	锚索均匀拉张装置	实用新型专利	2013/7/30	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320460081.4
48	矿井救援井孔声像探测装置	实用新型专利	2013/7/30	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320460112.6
49	中心通缆式钢丝绳及应用该钢丝绳的救生舱通信系统	实用新型专利	2013/7/30	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320461175.3
50	一种矿用瞬变电磁仪发射线圈	实用新型专利	2013/7/9	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320404315.3
51	煤矿井下定向钻进用全液压履带泵车	实用新型专利	2013/7/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320388211.8
52	一种瓦斯抽采钻孔孔口装置	实用新型专利	2013/7/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320388213.7
53	一种用于煤层顶底板穿层孔短半径造斜旋转钻进的组合钻具	实用新型专利	2013/7/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320387852.1
54	一种空气套管钻进用双管快速链接与集尘	实用新型专利	2013/7/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320388124.2

	装置				
55	一种煤矿井下定向钻孔用水力膨胀可回收式斜向器	实用新型专利	2013/7/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320377851.7
56	一种坑道钻进雾化发生器	实用新型专利	2013/7/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320388131.2
57	一种钻探用蛇骨钻杆	实用新型专利	2013/7/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320385480.9
58	一种煤矿井下煤层钻孔造穴装置	实用新型专利	2013/6/24	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320360120.3
59	一种用于煤矿井下连续振动信号自动记录装置	实用新型专利	2013/5/20	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320276249.6
60	一种高精度解吸仪	实用新型专利	2013/4/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320217196.0
61	一种解吸罐	实用新型专利	2013/4/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320217431.4
62	一种便携式瓦斯测定装置	实用新型专利	2013/4/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320217448X
63	一种残余气罐	实用新型专利	2013/4/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320218139.4
64	一种圆柱状复力夹持器	实用新型专利	2013/3/18	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320120546.1
65	一种棘爪式抽采钻杆	实用新型专利	2013/3/12	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320111138.X
66	用于狭窄巷道的履带式全液压定向钻机	实用新型专利	2013/2/4	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320061791.X
67	高强度圆弧角三棱钻杆	实用新型专利	2013/1/23	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320036325.6
68	整体式三头大导程宽翼片螺旋钻杆	实用新型专利	2013/1/23	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320037637.9
69	一种煤矿用多功能分体式履带钻机	实用新型专利	2013/1/22	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320032698.6
70	一种双履带独立行走钻机液压系统	实用新型专利	2013/1/21	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320030115.6
71	一种面向易吐粉吐砂双煤层的分层控压联合排采装置	实用新型专利	2013/1/21	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320030159.9
72	一种双煤层分层控压联合排采装置	实用新型专利	2013/1/21	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320030223.3
73	一种具有制动功能的煤矿井下定向钻机大	实用新型专利	2013/1/21	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320030246.4

	通孔动力头				
74	一种矿用多逻辑保护回路及多联动功能钻机液压系统	实用新型专利	2013/1/18	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320026608.2
75	一种煤矿井下多用途整体履带式全液压定向钻机	实用新型专利	2013/1/18	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320027213.4
76	一种可增力的油缸对顶式夹持器	实用新型专利	2013/1/18	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320037372.2
77	无动力可搅拌式泡沫发生器	实用新型专利	2012/11/16	中煤科工集团西安研究院有限公司	2012206074274
78	一种双顶双锥连接形式的外平地地质钻杆	实用新型专利	2012/11/14	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220601458.9
79	直角槽式两翼型锚杆钻头	实用新型专利	2012/10/18	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220532706.9
80	一种矿用电法仪多路供电装置	实用新型专利	2012/8/17	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220407820.9
81	数传、充电共用接口电路	实用新型专利	2012/8/14	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220400711.4
82	耐高压密封式双芯信号通讯接头	实用新型专利	2012/8/3	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220382994.4
83	一种取芯用孕镶块式金刚石钻头	实用新型专利	2012/7/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220324831.0
84	聚晶金刚石复合片与钻头基体的过渡连接件	实用新型专利	2012/6/19	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220288744.4
85	一种煤矿井下坑道钻机多终端参数监测系统	实用新型专利	2012/6/7	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220266748.2
86	一种铰接型内心可开闭式钻头	实用新型专利	2012/5/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220238740.5
87	基于同步技术的无缆钻孔测斜仪	实用新型专利	2012/4/18	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220165270.4
88	一种水压致裂地应力测试法用水路转换阀	实用新型专利	2012/3/16	中煤科工集团西安研究院有限公司	201220099382.4
89	一种用于测试动力头式钻机给进力、起拔力的测量装置	实用新型专利	2011/12/20	中煤科工集团西安研究院有限公司	201120535031.9
90	一种中风压空气钻进除尘系统	实用新型专利	2011/9/13	中煤科工集团西安研究院有限公司	201120339508.6
91	一种插接式金刚石复合片锚杆钻头及其连	实用新型专利	2011/6/24	中煤科工集团西安研究院有限公司	201120217759.7

	接套				
92	一种铸造插接式金刚石复合片锚杆钻头及其连接套	实用新型专利	2011/6/24	中煤科工集团西安研究院有限公司	201120217761.4
93	煤矿空压钻进用雾化装置	发明专利	2011/5/12	中煤科工集团西安研究院有限公司	201110122498.5
94	一种矿用大尺寸本质安全型液晶显示屏	实用新型专利	2011/2/15	中煤科工集团西安研究院有限公司	201120038532.6
95	一种带有触摸板的矿用本安型金属无线键盘	实用新型专利	2011/2/14	中煤科工集团西安研究院有限公司	201120038543.4
96	井下数字直流电法仪	实用新型专利	2010/12/20	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020669115.7
97	坑道钻机用双杆双作用伸缩油缸给进装置	实用新型专利	2010/12/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020643454.8
98	高冲次液驱泥浆泵用吸排水装置	实用新型专利	2010/12/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020643452.9
99	全液压钻机双金属配油套	实用新型专利	2010/12/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020643432.1
100	一种跨皮带钻进履带钻机	实用新型专利	2010/11/27	煤炭科学研究总院西安研究院	201020627558.X
101	一种二氧化碳去除器	实用新型专利	2010/8/30	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020509785.2
102	一种矿井突水灾害预警的组合传感器监测系统	实用新型专利	2010/5/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020202721.8
103	一种信号传输装置	实用新型专利	2010/5/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020182021.7
104	一种钻孔测深仪	实用新型专利	2010/5/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020182027.4
105	一种磁性探头	实用新型专利	2010/5/6	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020182013.2
106	一种窄型多角度钻架装置	实用新型专利	2010/2/9	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020112403.2
107	一种履带式钻锚机	实用新型专利	2010/2/9	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020112401.3
108	一种煤层气生产物理模拟装置	实用新型专利	2010/1/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	201020102305.0
109	一种可满足多种钻进方式的煤矿用整体式全液压钻机	实用新型专利	2009/12/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920245587.7
110	地质钻孔套管居中支	实用新型	2009/9/30	中煤科工集团西安研究院	200920034856.5

	架	专利		有限公司	
111	一种用于链条倍速机构的张紧缓冲装置	实用新型专利	2009/7/10	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920033862.9
112	一种坑道岩心钻机提升架快速升降机构	实用新型专利	2009/7/10	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920033863.3
113	风压钻进用宽叶片整体式螺旋钻杆	实用新型专利	2009/7/1	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920033754.1
114	多级无动力孔口除尘器	实用新型专利	2009/4/10	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920032546.X
115	扩孔式锥形螺旋钻杆	实用新型专利	2009/4/10	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920032545.5
116	宽叶片可夹持式螺旋钻杆	实用新型专利	2009/4/3	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920032469.8
117	T 字型叶片螺旋钻杆	实用新型专利	2009/4/3	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920032468.3
118	一种钻机给进力和起拔力的测量装置	实用新型专利	2009/3/23	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920032292.1
119	一种履带式坑道钻机的转盘转向与稳固装置	实用新型专利	2009/3/23	中煤科工集团西安研究院有限公司	200920032294.0
120	大通孔中风压密封钻杆	实用新型专利	2008/11/13	中煤科工集团西安研究院有限公司	200820222437.X
121	突出煤层中风压空气钻进装备	实用新型专利	2008/11/13	中煤科工集团西安研究院有限公司	200820222436.5
122	一种工业机器人气动手爪	实用新型专利	2008/8/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	200820030064.6
123	一种管料分料提升装置	实用新型专利	2008/8/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	200820030063.1
124	一种钻孔孔口管加固装置	实用新型专利	2008/6/18	中煤科工集团西安研究院有限公司	200820029383.5
125	簧片式防脱落插销	实用新型专利	2008/3/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	200820028668.7
126	钻探用内芯可脱式钻头	实用新型专利	2008/3/4	中煤科工集团西安研究院有限公司	200820028443.1
127	煤矿用履带式全液压坑道钻机液压系统	实用新型专利	2007/12/28	中煤科工集团西安研究院有限公司	200720133425.5
128	近水平旋喷钻喷一体施工钻具	实用新型专利	2007/10/12	中煤科工集团西安研究院有限公司	200720032957.X
129	水、气害探治钻进防突装置	实用新型专利	2007/10/12	中煤科工集团西安研究院有限公司	200720032958.4
130	履带自行式坑道钻机液压系统	实用新型专利	2007/8/8	中煤科工集团西安研究院有限公司	200720032463.1

131	一种弹性椭圆插销	实用新型专利	2007/6/26	中煤科工集团西安研究院有限公司	200720032128.1
132	多边形锥面配合插接式螺旋钻杆	实用新型专利	2007/4/25	中煤科工集团西安研究院有限公司	200720031649.5
133	异径钻孔楔入式封孔器	实用新型专利	2006/7/31	中煤科工集团西安研究院有限公司	200620079490.X
134	煤矿井下定向钻进用全液压履带泵车	外观设计专利	2013/7/2	中煤科工集团西安研究院有限公司	201330299507.8
135	两翼锚杆钻头（直槽式整片型）	外观设计专利	2013/6/4	中煤科工集团西安研究院有限公司	2013302282329
136	两翼锚杆钻头（直槽式弧角型）	外观设计专利	2013/6/4	中煤科工集团西安研究院有限公司	201330228488X
137	煤矿井下中深孔全液压定向钻机	外观设计专利	2013/1/18	中煤科工集团西安研究院有限公司	201330014722.9
138	煤矿井下多用途整体式全液压定向钻机	外观设计专利	2013/1/18	中煤科工集团西安研究院有限公司	201330014664.X
139	跨皮带钻进用履带钻机	外观设计专利	2010/11/27	中煤科工集团西安研究院有限公司	201030638053.9
140	钻头（铸造螺旋型）	外观设计专利	2010/7/27	中煤科工集团西安研究院有限公司	201030249918.2
141	钻头（窄保径反切削胎体式）	外观设计专利	2010/7/27	中煤科工集团西安研究院有限公司	201030249916.3
142	履带式坑道钻机	外观设计专利	2007/8/8	中煤科工集团西安研究院有限公司	200730024155.X
143	一种煤层气井试井井下机械开关阀	实用新型	2014/1/20	中煤科工集团西安研究院有限公司	201420033728.X
144	一种多自由度变幅机构	实用新型	2014-4-11	中煤科工集团西安研究院有限公司	201420175596.4
145	适用于坑道钻机自动拧卸钻杆的双夹持器结构	实用新型	2013-12-19	中煤科工集团西安研究院有限公司	201320848709.8